# МОЙ КОМПЬЮТЕР


#15
238
14.04-21.04.2003






**В принципе важно**
Экземпляры всех номеров газеты хранятся в лучших библиотеках Франции, Англии, Германии, США и в частных коллекциях.
На раритетное в нашей стране издание «Мой компьютер» можно попытаться подписаться в ближайшем почтовом отделении, индекс 35327

## ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ


Всеукраинский еженедельник «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №15,
**14.04.2003.** Тираж: 17 000.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
**Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.**
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
03057 г. Киев-57, а/я 61, тел. (044) 455-6888, 455-6794,
**info@mycomp.com.ua**
**www.mycomp.com.ua**



**Телефон редакции:** 455-6888, 455-6794
**Издатель:** Михаил Литвинюк.
**Главный редактор:** Татьяна Кохановская.
**Зам. главного редактора:** Сергей Мишко.
**Железный редактор:** Владимир Сирота.
**Редакторы:** Валерий Аксак, Олег Касич.
**Художественный редактор:** Андрей Шмаркатюк.
**Музыкальный редактор:** Виктор Пушкар.
**Game-редактор:** Ефим Беркович.
**Эпистолярный редактор:** Трурль.
**Литературные редакторы:** Оксана Пашко, Данил Перцов.
**Верстка:** Сергей Овсяник.
**Художники:** Федор Сергеев, Елена Маслова.
**Корректор:** Елена Харитоненко.
**Разработка дизайна:** © студия «J.K.™Design», Николай Литвиненко.
**Отдел маркетинга:** Надежда Николаева, Роман Бураковский, Юрий Литвин.
**Реклама:** Наталья Михайлова, Олег Федоров, Валентина Маркевич-Кравченко.
**Офис-менеджер:** Тамара Задворнова.
**Сбыт:** Лариса Осталовская, Надежда Ермакова, Михаил Ковальчук.
**Начальник отдела полиграфии:** Дмитрий Можаев.
**Экспедирование:** Анатолий Клочко.
**Разработка Web-сайта:** © Николай Угаров. (xKO).
**Поддержка Web-сайта:** Ростислав Стрелковский.
**Пред. Издательского дома в Харькове:** Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
**Техническая поддержка:** ISP «IT-Park»
**Фотовывод:** ООО «Мира» тел: (044) 247-4438

**Печать обложки:** Типография «День Печати» тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.


## ВНИМАНИЕ, ПРОМОКАЦИЯ

ак

Условия конкурса на странице 4

## Оглавление

## ПОДПИСКА – 2003

- Подписаться на **«Мой компьютер»** можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327. Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: **1 месяц** – 10.12 грн, **3 месяца** – 30.11 грн, **6 месяцев** – 59.62 грн.
- Кроме того, работают следующие сайты с on-line предоплатой: **www.poshta.kiev.ua**, **www.blitz-poss.com.ua**, **www.kss.kiev.ua**, и для жителей зарубежья — **www.ukrpressa.kiev.ua**.
- Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:

**Киев**
Саммит* 254-5050,
Бизнес-пресса* 220-4616,
KSS* 464-0220,
Блиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Периодика* 228-6165

**Днепропетровск**
Меркурий (056) 744-7287
**Донецк**
Идея (062) 381-0930,
Донбасс-информ 245-1594

**Житомир**
Горизонт (0412) 36-0582,
**Запорожье**
Пресс-сервис (0612) 62-5151
**Кременчуг**
Приватна доставка (05366) 2-5833
**Луганск**
ЧП Ребрик (0642) 55-8235
**Львов**
Деловая пресса (0322) 70-5482,
Львівські оголошення 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
**Николаев**
Ноу-хау (0512) 47-2003

**Одесса**
МиМ (0482) 37-5264
**Севастополь**
Истор (0692) 71-6219
(филиалы во всех городах Крыма)
**Симферополь**
Клуб бухгалтеров (0652) 27-2019
**Харьков**
ВСП (0572) 40-9614
**Херсон**
Кобзарь (0552) 22-5218
**Червоноград**
Пресс-курьер (03249) 2-2250
От А до Я (03249) 2-9117

- Оформить подписку теперь можно в любом отделении или банкомате **ПриватБанка**, а также по бесплатному круглосуточному телефону по Украине **8-800-5000030** за наличный и безналичный расчет или по пластиковой карте. Более подробную информацию можно получить на сайте **www.privatbank.com.ua**
- Приобрести **«Мой компьютер»** в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

## УСЛОВИЯ КОНКУРСА

### «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

### «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.






**Для участия в конкурсе впишите свои данные:**
Ф. И. О. ______ Почтовый адрес ______ Телефон ______



## ИНТЕРНЕТ

### Хитроумный сервис

Европейские авиакомпании продолжают активно внедрять беспроводные сети стандарта *Wi-Fi*. Не так давно беспроводной доступ в Интернет появился в самолетах компании *Lufthansa*, совершающих полеты между Франкфуртом-на-Майне,

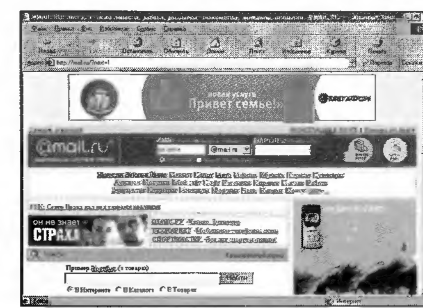


Германия, и Вашингтоном, США. О намерении оснастить самолеты выходом в Интернет говорят и другие авиакомпании, однако наиболее интенсивно беспроводные сети внедряются в аэропортах европейских стран. Недавно подобная сеть была введена в коммерческую эксплуатацию в лондонском аэропорту Хитроу. Беспроводная сеть с доступом в Интернет была развернута в зале прибытия первого терминала Хитроу. Все пассажиры, располагающие ноутбуками с картами доступа к беспроводным сетям, могут выходить в Интернет, принимать и отправлять электронную почту и т.д. В ближайшем будущем подобные сети будут введены в строй в лондонских аэропортах *Гэтуик* и *Стэнстед*. В создании этих сетей активно участвует компания *Intel*, для которой беспроводные сети стали в последнее время одним из приоритетных направлений деятельности. Великобритания в настоящее время уступает по распространенности сетей Wi-Fi только США и скандинавским странам. Развиваются беспроводные сети и в странах центральной Европы. Доступ в Интернет с помощью Wi-Fi уже организован в парижском аэропорту имени Шарля де Голля. В течение ближайших месяцев аналогичная сеть появится и в международном аэропорту Франкфурта-на-Майне.

Источник: *Компьюлента*

### Доктор сменяет лаборанта

Компания **Mail.ru** объявила о заключении соглашения с фирмой **Диалог-наука** о предоставлении средств антивирусной защиты почтовой корреспонденции пользователей Mail.ru. В настоящее время электронная почта является основным каналом

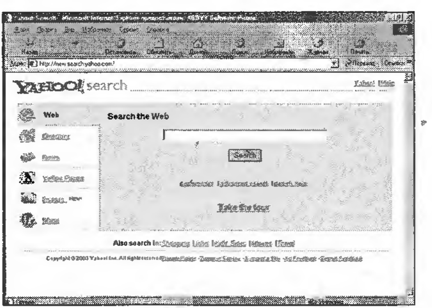


распространения вирусов, а в системе Mail.ru зарегистрированы более 9 млн. почтовых ящиков, поэтому проблема защиты пользователей от вирусов и троянов стоит перед Mail.ru особенно остро. Ранее компания использовала систему поиска вирусов в электронной почте от *Лаборатории Касперского*. Однако теперь ее решено сменить на **Dr.Web**. Как сообщается в пресс-релизе Mail.ru, «далеко не всякая антивирусная программа в состоянии справиться с такими потоками электронной почты, которые ежесекундно проходят через серверы нашей компании». Наиболее приемлемым решением, по данным Mail.ru, является как раз Dr.Web для почтовых серверов. Свой выбор в Mail.ru объясняют высокой производительностью, надежностью и эффективностью программы Dr.Web при обнаружении вирусов и других вредоносных программ. Поэтому из всех имеющихся на рынке решений для защиты почтовых серверов на базе UNIX компания Mail.Ru выбрала антивирус Dr.Web. В настоящее время он уже применяется почтовой службой портала *Яндекс*.

Источник: *Компьюлента*

### Yahoo! о[б]гуглился

7 апреля компания **Yahoo!** представила обновленную версию своей поисковой системы, доступной по адресу **http://search.yahoo.com**. При создании новой версии **Yahoo! Search** главной задачей было облегчить процесс поиска информации и сделать его максимально эффективным. Ранее после обработки поискового запроса выводился список категорий каталога Yahoo!, и пользователю приходилось дос-

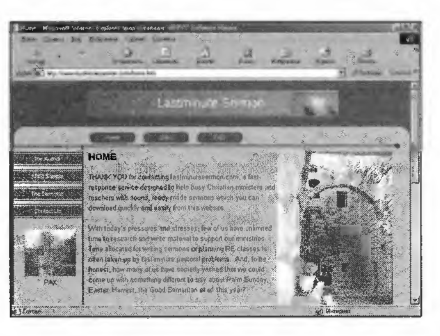


таточно долго добираться до нужных ему результатов. Теперь для выполнения большинства операций достаточно набрать запрос и один раз щелкнуть мышью. Результаты поиска по Интернету и ссылки на каталог, а также на другие разделы портала будут выведены на одной странице. Внешний вид страницы с результатами поиска больше всего напоминает вид страниц с результатами поиска в **Google**. Это, впрочем, неудивительно, если принять во внимание тот факт, что поиск в Yahoo! Search реализован на базе движка Google. Впрочем, у Yahoo! Search есть немало отличий от самой популярной поисковой системы в мире. Специалисты Yahoo! максимально напичкали свой новый поисковик ресурсами собственного портала. Поиск можно вести не только по базе данных Google или каталогу сайтов Yahoo!, но и по таким разделам портала, как «Желтые страницы», погода, географические карты, новости и т.д. Пользователи могут вести поиск на тридцати языках и сохранять полученные данные в свойствах учетной записи пользователя Yahoo! Эксперты сходятся во мнении, что главной целью создания новой версии поискового движка является желание Yahoo! составить конкуренцию Google.

Источник: *Компьюлента*

### Двенадцать с половиной

Для обремененных мирскими заботами британских священнослужителей в Сети открыт специальный сервис — подготовка и подбор воскресных проповедей для проведения мессы. Web-сайт **http://www.**



**lastminutesermon.com** позиционирует себя как «службу быстрой подготовки проповедей для христианских священников и учителей, которым не хватает времени подготовить очередную проповедь». Заплатив за услугу $12.5, священники смогут в режиме реального времени быстро подобрать себе подходящую проповедь, рассчитанную на 10–12 минут. «Проповедники постоянно заняты другими делами. У них просто не хватает времени подготовиться к проповеди», — говорит *Боб Аустин*, профессиональный писатель и проповедник.

Источник: *M@стерСвязь*

## ПРОГРАММЫ

### Робин-Бобин-Барабек

Следующее поколение ОС **Microsoft** будет поддерживать 64-процессорные системы, построенные на базе процессоров *Intel Itanium*, и до 512 Гб оперативной памяти. Анонс новой системы состоится 24 апреля, причем одновременно с 32-разрядной версией для архитектуры x86 будет выпущена версия для 64-архитектуры Itanium (см. новость «Встреча финалиста» раздела «Программы», МК, №14 (237)). При этом 32-разрядная версия *Microsoft Windows Server 2003* будет поддерживать только 32 процессора и 64 Гб памяти. В настоящее время на рынке еще нет систем, которые полностью бы использовали заявленные возможности, хотя *Hewlett-Packard* (**http://www.hp.com**) уже продемонстрировала 64-процессорный сервер *Superdome* на Itanium, но до поставок дело еще не дошло. Кстати, в прошлом месяце Microsoft выпустила ОС *Windows XP*, работающую на 64-разрядных Itanium. В настоящее время поставки рабочих станций на процессорах Itanium осуществляет пока только HP.

Источник: *iXBT*

Новости

## Альтернативные Майкрософты

В Сети обнаружена неофициальная версия **DirectX 9.0a Redistributable** (**http://www.tweakup.dk/temp/dx9_redist_wxp_enu.rar**, 8.7 Мб) для ОС Windows XP. Данный релиз не поддерживается корпорацией *Microsoft*, так что будьте осторожны ☺. Умельцы с сайта *Tech-Critic* (**http://www.tech-critic.com**) также выпустили неофициальную версию DirectX 9a для ОС *Windows Longhorn*, а точнее, ее бета-билда *M4* (**http://www.pregaming.com/~techcritic/dx/dx9.0alhinstaller (alpha%20test)bytech-critic.com.exe**, 17 Мб, **http://www.pregaming.com/~techcritic/dx/dx9.0alh.rar**, 17 Мб). По умолчанию в Longhorn Build M4 установлен *DirectX 9 (Build 4.09. 0000.0899)*, который не обеспечивает максимального быстродействия, а поэтому рекомендуется заменить его на новый релиз. Инструкции по установке можно загрузить по ссылке **http://www.tech-critic.com/dx/dx90a.rtf**, 3 Кб.




Источник: *iXBT*

## BeSeDa по душам

Вышел новый релиз **FreeBSD 4.8** (**http://www.freebsd.org**), весьма популярной мощной ОС семейства BSD UNIX. В данном релизе, предназначенном для ПК, совместимых с *i386* (Intel ia32) и *Alpha* (DEC Alpha), исправлены некоторые ошибки и улучшена общая устойчивость и быстродействие системы. Более подробно со списком произведенных изменений можно ознакомиться на странице **http://www.freebsd.org/releases/5.0R/relnotes-i386.html**, а скачать программу — на странице **http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/mirrors-ftp.html**.

Источник: *iXBT*

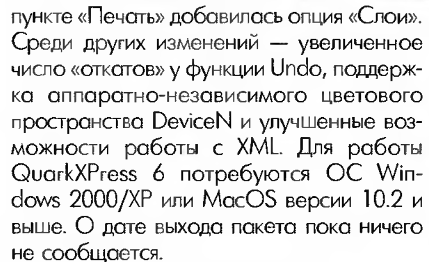
## Ключ к сердцу

Корпорация **Intel** (**http://www.intel.com**) опубликовала новую *версию 5.5* свободно распространяемой программы **Intel Processor Frequency ID Utility** (русская версия — **ftp://aiedownload.intel.com/df-support/3084/rus/fidrus24.exe**, 2 Мб), предназначенной для идентификации и предоставления пользователю детальной информации о процессорах *Intel*, установленных в систему. В состав программы входит утилита *Frequency Test*, позволяющая определить, был ли разогнан конкретный экземпляр процессора. Processor Frequency ID Utility выпускается в двух вариантах — для *DOS* (**http://www.intel.com/support/processors/tools/frequencyid/bootable.htm**) и для *Windows 98/ME/NT4.0/2000/XP*. Имеется возможность работы программы на мультипроцессорных системах с предоставлением информации о каждом процессоре по отдельности. В данной версии добавлена поддержка новых процессоров Pentium M и продуктов с шиной 800 МГц.

Источник: *iXBT*

## Новости прессы

Американская компания **Quark** (**http://www.quark.com**) официально предоставила сведения о готовящейся к выпуску шестой версии издательского пакета *QuarkXPress*. Нововведения в **Quark XPress 6** направлены, в основном, на повышение производительности труда за счет возможностей использования общих атрибутов и параметров в сложных объектах. Теперь в проект можно включать несколько наборов стилей, цветов, настроек правил переноса и т.д. С помощью функции синхронизации текста (Synchronized Text) редактирование текста в одном варианте изменит связанный с ним текст и в других. Важным новшеством стал встроенный инструментарий для создания файлов .pdf, что избавит пользователей от необходимости использовать дополнительное ПО. Существенно расширились возможности работы с таблицами, в частности, появилась возможность установления связей ячеек внутри таблицы, таблиц друг с другом и таблиц с другими текстовыми полями. Ячейки и таблицы можно объединять в группы и работать с ними как с объектами, т.е. вращать, изменять форму и т.д. В основном меню в пункте «Печать» добавилась опция «Слои». Среди других изменений — увеличенное число «откатов» у функции Undo, поддержка аппаратно-независимого цветового пространства DeviceN и улучшенные возможности работы с XML. Для работы QuarkXPress 6 потребуются ОС Windows 2000/XP или MacOS версии 10.2 и выше. О дате выхода пакета пока ничего не сообщается.




Источник: *Компьюлента*

## Перед выходом на арену

На официальном сайте компании **Adobe Systems Incorporated** (**http://www.adobe.com**) появилась информация о том, что в конце мая будет выпущена новая, шестая версия популярной программы **Adobe Acrobat Reader**, предназначенной для чтения файлов в формате .pdf.

Источник: *iXBT*

## 3D-НОВОСТИ

## Призрак Фотошопа

Компания **Cebas Computer** анонсировала **Ghost Painter 2**. Если первая версия продукта представляла собой набор плагинов для рисования в *3DSMAX*, новый уникальный продукт будет сочетать в себе возможности 3D и 2D-графики. Ghost Painter будет состоять из нескольких плагинов. В их числе дополнительные модули *Adobe Photoshop*, которые интегрированы с 3DSMAX. В процессе работы Ghost-Painter 2 напрямую соединяется с Photoshop'ом и дает пользователю возможность рисовать на любом объекте в 3DSMAX. Все инструменты Photoshop'а, команды и фильтры могут быть использованы для воздействия на текстуры объектов. Благодаря усовершенствованной технологии связи между программами, можно легко перемещаться между окном Photoshop'а и вьюпортами 3DSMAX.



На данный момент Ghost Painter 2 находится на последней стадии бета-тестирования. Его выход намечен на ближайшее время.

Источник: *Creative 3D*

## Трехмерный альянс

Компании **Discreet** и **Anark** объявили о выпуске совместного продукта для мультимедиа и создания 3D-анимации в Интернете. При покупке **The Anark Studio/Discreet plasma Bundle** у дизайнеров есть возможность сэкономить порядка семисот долларов. *Plasma*, которая, напомним, является упрощенной версией 3DSMAX, и *Anark Studio* в единой связке вооружают аниматоров мощным 3D-инструментарием для создания реалистичных интерактивных проектов. Используя мощь этих двух программ, пользователь может работать с 3D-моделями, видео, аудио и 2D-изображениями. Пакет предоставляет в распоряжение пользователей удобную среду с гибким интерфейсом, успешно реализованными решениями drag'n'drop и стандартной временной школой анимации. Цена The Anark Studio/Discreet plasma Bundle составляет $995.

Источник: *CG Focus*

## Представлен пакет Maya 5

Компания **Alias|Wavefront** (**http://www.aliaswavefront.com**) анонсировала пятую версию профессионального пакета трехмерного моделирования **Maya**. В процессе работы над новым ПО Alias|Wavefront в полной мере использовала пожелания пользователей и активно сотрудничала с производителями аппаратного обеспечения. Результатом этого стало увеличение скорости динамических расчетов и почти двойной прирост в скорости при работе Maya под Windows. Maya 5 получила два новых режима рендеринга: к программному и mental ray добавились векторный и аппаратный. Первый предназначен для создания web-контента, например, анимации для файлов Macromedia Flash или SVG (Scalable Vector Graphics), а также для векторных файлов Encapsulated PostScript и Adobe Illustrator. Второй режим позволяет значительно повысить скорость и качество рендеринга. Программисты, разрабатывающие плагины для Maya, получат улучшенный Maya API и новые команды для языка *MEL (Maya Embedded Language)*. К числу других нововведений относятся различные инструменты, эффекты, в том числе *Make Motion Field* для моделирования движения объекта через облако пара, капель, дыма и т.д., и поддержка новых форматов, в том числе *AutoCad DWG*. Стандартным компонентом всех вариантов Maya 5 также станет набор обучающих программ *Maya Learning Tool*. В продажу версии Maya для Windows, IRIX, Linux и MacOS X поступят в следующем месяце. Официальная цена от $2 тыс. (за Maya Complete) до $7 тыс. (за Maya Unlimited).

Источник: *Компьюлента*

*Адреса источников:*

*iXBT:* **http://www.ixbt.com**

*М@стерСвязь:* **http://www.master.ru**

*Компьюлента:* **http://www.compulenta.ru**

*Creative-3D:* **http://www.creative-3d.net**

*CGFocus:* **http://www.cgfocus.com**

## ТЕХНОЛОГИИ

## Душа в душу

После достаточно длительного периода противостояния, судебных разбирательств и взаимных обид, компании **Intel** и **VIA Technologies** наконец-то официально помирились. Напомним, что Intel осенью 2001 года подала в суд на VIA, заявив, что последняя нарушает патенты Intel. VIA молчать не стала и тоже подала в суд. Иск от VIA касался микропроцессоров Intel, которые, как утверждалось, нарушали три патента VIA, полученные ею в связи с приобретением *Centaur*, дочерней компании *IDT*. В результате компании поругались и находились в состоянии перманентной «ссоры» до самого последнего времени.




Как сообщило российское представительство VIA, было достигнуто соглашение по ряду неудовлетворенных патентных исков, касающихся чипсетов и микропроцессоров. Соглашение охватывает 11 незаконченных процессов в пяти странах, затрагивающих 27 патентов.

В соответствии с условиями соглашения, обе компании отзывают все свои открытые иски во всех инстанциях. Компании также заключили патентное кросслицензионное соглашение на десять лет, охватывающее всю продукцию компаний. В соответствии с указанным соглашением, Intel выдал VIA лицензию на производство микропроцессоров, которые совместимы с набором x86-инструкций, но контактно несовместимы с процессорами или шинами процессоров компании Intel.

Intel также согласилась в течение трех лет не отстаивать своих патентных прав на пин-совместимые и совместимые по шине микропроцессоры VIA. Intel выдал VIA четырехлетнюю лицензию на конструирование и продажу чипсетов, которые совместимы с микропроцессорной шиной Intel, и согласился не отстаивать своих патентных прав против VIA или ее клиентов и дистрибуторов по таким чипсетам на пятом году. Соглашение будет своеобразным вознаграждением в пользу Intel за ряд изделий. Лицензионные соглашения не распространяются на компанию *S3 Graphics*, которой частично владеет VIA.

Каждая компания сама несет расходы по оплате услуг своих адвокатов. Финансовые подробности и другие условия соглашения не раскрываются.

Источник: *3Dnews*

## Будущее проплачено

Компания **AMD** сообщила о своих достижениях в области разработки транзисторов нового поколения. В ходе исследовательских разработок специалистам компании удалось создать транзистор, скорость переключения которого на 30% превышает аналогичный показатель транзисторов прошлого поколения. При разработке нового транзистора инженеры AMD использовали все имеющиеся в их распоряжении технологии, в частности полностью истощенный кремний на изоляторе (Fully Depleted Silicon-On-Insulator).

В рамках другого исследования инженеры AMD разработали высокоскоростной транзистор на базе «напряженного» (strained) кремния, который имеет деформированную кристаллическую решетку, обеспечивающую большую подвижность электронов и, как следствие, повышенные рабочие частоты транзисторов. В новых «напряженных» транзисторах AMD используются металлизированные затворы, что позволило достичь 20–25% прироста производительнос-

ти по сравнению с другими транзисторами на базе «напряженного» кремния.

По заявлениям руководителей компании, новые достижения в области создания транзисторов позволят AMD оставаться на переднем крае современных технологий в течение ближайших нескольких лет. Подробности о новых разработках и перспективах их использования в массовых продуктах компания намерена сообщить на симпозиуме *VLSI*, который пройдет 12–13 июня этого года в Киото, Япония.

Источник: *Компьютерра*

## Зрячий экран

Низкотемпературной полисиликоновой технологии изготовления тонкопленочных транзисторов на стеклянной подложке LCD-дисплеев нашлось еще одно применение. Как известно, более высокая подвижность электронов в низкотемпературном поликремнии позволяет создавать высокоскоростные БИС прямо на стекле подложек. Сформировав более высокопроизводительные транзисторы в видимой области LCD-экрана, инженеры компании **Toshiba Matsushita Display Technology** создали дисплей, способный не только демонстрировать картинку, но и сканировать изображение помещенного на него объекта.

Цветной 3.5-дюймовый LTPS LCD-дисплей, названный **Input Display**, с разрешением в видимой области 320×240 пикселей, способен отсканировать изображение равной с ним площади в монохромную картинку размером 960×240 пикселей (каждая точка на цветном дисплее образована одной триадой). Сканирование производится каждым пикселем (транзистором), интегрированным в подложку. Сделать транзисторы достаточно светочувствительными для фиксации отраженного от сканируемого объекта света стало возможным опять же благодаря поликремнию.

Областей применения у этой технологии великое множество. И это не только сканирование отпечатков пальцев, как утверждают представители компании (безопасность и еще раз безопасность). Заманчиво, например, было бы сканировать документы, просто прикладывая их к экрану монитора.

Свою разработку компания Toshiba Matsushita Display будет демонстрировать на выставке *EDEX 2003* в Токио.

Источник: *Ф-Центр*

## Запуск новой планеты

Компания **Sun Microsystems** объявила о создании в своей структуре нового подразделения **High Performance and Technical Computing (HPTC)**, которое будет заниматься поставками высокопроизводительных вычислительных систем и программного обеспечения для них. Главой подразделения в ранге вице-президента станет *Шахин Хан*. Хан работал на различных руководящих должностях в Sun начиная с 1996 г. и является весьма уважаемой персоной в компьютерной отрасли.

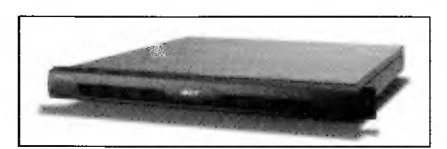
По заявлениям Sun, создание нового подразделения продиктовано растущим влиянием компании на рынке высокопроизводительных вычислительных систем. За последние шесть лет позиции компании в этом секторе заметно укрепились. В частности, в последнем рейтинге пятисот мощнейших суперкомпьютеров Top 500 присутствуют 88 машин на базе разработок Sun, что вдвое больше, чем в июне 2002 года.

Главным направлением работы подразделения HPTC станет создание 64-разрядных компьютеров, систем параллельных вычислений, систем иерархического управления хранилищами данных, систем визуализации данных, распределенных вычислительных сетей и т.п. Набор продукции подразделения будет включать 64-разрядные рабочие станции *Sun Blade*, серверы серии *Sun Fire* различного уровня производительности, разработки в области систем хранения данных *HPC SAN*, программные системы для создания кластеров, а также системы начального уровня на базе ОС Linux.

Источник: *Компьюлента*

## Стальной служитель

Тайваньская компания **Acer** представила новый сервер **Altos R300** форм-фактора 1U, предназначенный для установки в стойку.



Новый сервер оснощается процессором Intel Pentium 4 с тактовой частотой до 3.06 ГГц или Celeron с тактовой частотой до 2.20 ГГц, оперативной памятью ECC DDR266 объемом до 4 Гб, поддерживает жесткие диски с интерфейсами SCSI и IDE. В Altos R300 дополнительно устанавливается контроллер U320 SCSI, который гарантирует высокую производительность дисковой подсистемы. Сервер оснащен тремя системными кулерами и светодиодной панелью EasyDiagnostic, позволяющей контролировать работу устройства.

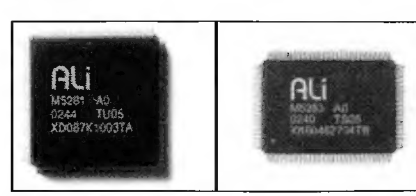
Altos R300 имеет четыре слота DIMM для установки оперативной памяти, два 64-разрядных слота PCI-X, встроенный двухканальный сетевой контроллер Gigabit Ethernet и два лотка для жестких дисков. Сервер поддерживает технологию Intel Hyper-Threading.

В комплект поставки входит программное обеспечение Acer EasyBUILD для установки операционных систем, а также программный пакет ASM для управления сервером.

Источник: *Компьютерра*

## Последние ласточки

Компания **ALi** продолжает наращивать активность в области «несистемных» чипсетов, представив на этот раз два своих Serial/Parallel-ATA контроллера — **M5281** и **M5283**.



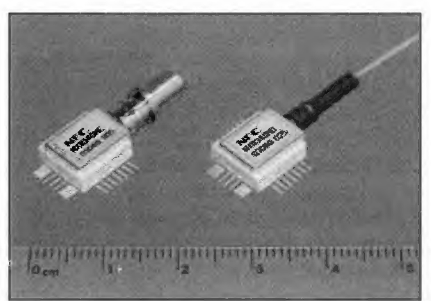

Чип M5281 поддерживает два канала Serial ATA 150 (по одному жесткому диску на канал) и два канала Parallel ATA 133 (по два жестких диска на канал), а M5283 является облегченной версией с поддержкой двух каналов S-ATA 150 и одного канала ATA133.

Впрочем, в связи с грядущим выходом новых южных мостов *VIA* (VT8237) и *Intel* (ICH5), поддерживающих не только Serial/Parallel ATA, но и функции RAID, популярность отдельных SATA/PATA-контроллеров неминуемо должна пойти на убыль.

Источник: *Ф-Центр*

## Свежий aNECgot

Подразделение полупроводниковых устройств **NEC** анонсировало сегодня модулируемый лазерный модуль **NX8340** для оборудования 10-Гбит/с сетей транспортного уровня и Ethernet. Ожидается, что поставки новых модулей начнутся в апреле.




NX8340 может быть использован в качестве источника излучения в оптических трансиверах и передатчиках, работающих в стандартах STM-64 I64.1, ITU-G.691, OC-192 SR-1 SONET (Synchronous Optical NETwork) и 10GBASE-LR/LW IEEE802.3 Ethernet на дистанциях до 12 км.

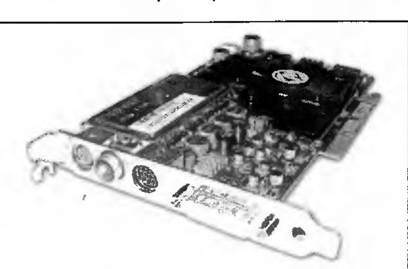
Модуль выпускается в форм-факторе SMT (surface-mount type), имеет размеры 11×9.6×4 мм и не требует принудительного охлаждения. В NX8340 также интегрирован контроллер, напряжение питания модуля составляет 3.3 В.

Источник: *iXBT*

## Обыкновенное чудо

Согласно давно установившейся традиции, через некоторое время после выпуска нового графического процессора компания **ATI Technologies** объявляет о появлении нового мультимедийного устройства серии *ALL-IN-WONDER* на его основе. Не стал исключением и выпуск чипа *Radeon 9800 PRO*, на основе которого было представлено решение **ALL-IN-WONDER 9800 PRO**.

Основные характеристики новинки были вполне предсказуемы: чип RADEON 9800 PRO, 128 Мб 256-битной памяти DDR, стерео ТВ-тюнер на 125 каналов, поддержка аналогового захвата в формат MPEG-2 с разрешением до 720×480@30 fps, воспроизведение DVD с поддержкой аудио Dolby AC-3; видеовыход с поддержкой HDTV через специальный адаптер, поддержка Microsoft DirectX 9.0 и OpenGL, поддержка Windows XP/2000/Me/98/98 SE, трехлетняя гарантия.



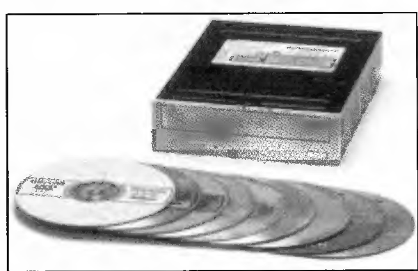
Помимо этого, в комплекте с картой будет поставляться пульт ДУ Remote Wonder и программный комплект ATi Multimedia Center 8.5, включающий в себя полный набор утилит: Eazylook, Tv-On-Demand Pvr, Multview, Thruview, Videosoap. Появление карты в рознице обещано уже этой весной, рекомендованная цена ALL-IN-WONDER 9800 PRO составляет $449.

Источник: *iXBT*

## В два луча

Компания **Hitachi-LG** сообщила о выпуске комбо-драйва **GSA-4040B**, который поддерживает диски форматов DVD-RAM, DVD-R/RW, DVD+R/+RW и CD-R/RW (оснащен двумя лазерами и двумя считывающими головками). По данным производителя, используемый в приводе DSP двухчиповый, а не трехчиповый. Предположительный срок начала OEM-поставок — июнь.

Скоростные работы устройства с различными дисками при записи: DVD-R — 4x, DVD-RW — 2x, DVD-RAM — 3x, DVD+R — 4x, CD-R — 24x, CD-RW — 16x; при чтении — DVD±R/RW — 10x, DVD-RAM — 3x, DVD-ROM — 12x, CD-ROM — 32x.



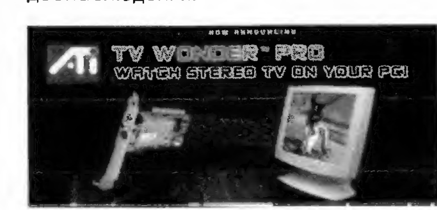
Интерфейс привода — ATAPI. GSA-4040B оснащен 2-Мб буфером. Размеры привода — 146×184.7×41.3 мм, вес — около 1 кг. Допускается вертикальное размещение устройства.

Источник: *iXBT*

## Просто телевидение

Компания **ATI Technologies**, известная пользователям прежде всего как производитель видеокарт и решений All-in-Wonder, совмещающих в себе функции последних с телевизионными приемниками, представила **TV Wonder Pro**, новую модель внутреннего TV PCI-тюнера, предназначенного в первую очередь для тех категорий покупателей, кто либо не хочет покупать видеокарту на базе чипов от ATI, либо уже имеет удовлетворяющий его графический адаптер, но хочет расширить возможности ПК в направлении приема телепередач.

Диапазон возможностей TV Wonder Pro обычен для подобного рода устройств — прием до 125 телеканалов с возможностью удобного сканирования эфира и каталогизирования найденных каналов, полноэкранный или «оконный» просмотр передач с функцией планировщика воспроизведения, а также записи последних в формате MPEG-2. Кроме того, имеется возможность подключения к тюнеру и внешней камеры видеонаблюдения.

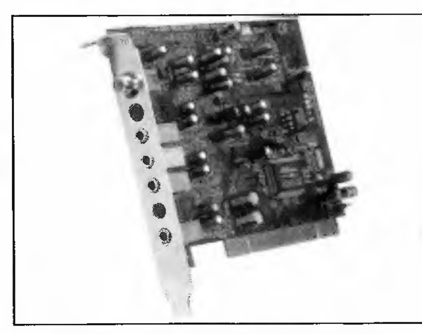



Теперь о ценах и разнообразии моделей внутри линейки TV Wonder. С учетом новинок, эта серия TV-тюнеров теперь включает в себя четыре модели: *TV Wonder Pro Remote Contral Edition* (вариант комплектации с многофункциональным беспроводным пультом ДУ) за $100; TV Wonder Pro за $70; TV Wonder VE Remote Control Edition за $80 и, наконец, самый простенький и дешевый тюнер TV Wonder VE по цене $50.

Источник: *3DNews*

## В кольце революции

Японское подразделение компании **M-Audio** представило в Японии восьмиканальную звуковую карту **Revolution 7.1**, поддерживающую формат 192 кГц/24 бит.



Звуковая карта Revolution 7.1 для шины PCI построена на основе аудиоконтроллера Envy24HT компании VIA Technologies и поддерживает шестиканальное (5.1) воспроизведение звука Windows Media 9, а также восьмиканальное (7.1) воспроизведение. На карте установлен двухканальный цифро-аналоговый преобразователь AK4381 (динамический диапазон — 108 дБ), шестиканальный цифро-аналоговый преобразователь AK4355 (динамический диапазон — 106 дБ) и аналого-цифровой преобразователь AK5380 (динамический диапазон — 106 дБ). Диапазон воспроизводимых частот — от 20 до 20 000 Гц.

Карта имеет коаксиальный цифровой выход, поддерживающий передачу сигнала в форматах Dolby Digital и DTS. Новинка совместима с технологиями трехмерного звука DirectSound 3D, A3D 1.0, а также EAX 1.0/2.0. Кроме того, карта поддерживает технологии «окружающего звука» SRS TruSurround XT и SRS Circle Surround II с программным управлением.

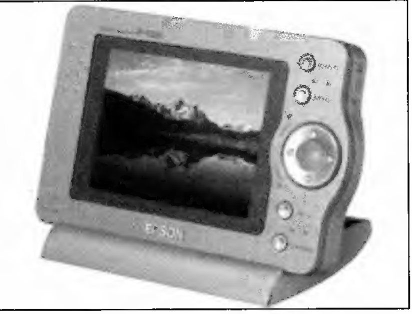
Звуковая карта M-Audio Revolution 7.1 поступит в розничную продажу в Японии в апреле 2003 года.

Источник: *Компьютерра*

## Стихи в альбом

Компания **Epson** представила устройство для просмотра цифровых фотографий, **PhotoPC Player P-1000**, своего рода цифровой фотоальбом с 3.8" ЖК-экраном и 10-Гб жестким диском (1.8"). По словам производителя, на встроенный носитель помещается около 7500 картинок с разрешением до 3 млн. пикселей.

ЖК-экран устройства отображает около 260 тыс. цветов; разрешение экрана — 640×480 пикселей, размер точки — 0.15 мм.



В качестве сменного носителя в Photo PC Player P-1000 могут использоваться карты CompactFlash Type II, а при условии наличия адаптера для слота CF — и многие другие карты флэш-памяти. Фотоальбом поддерживает технологию PhotoPC DIRECT для печати кадров на принтерах USB DIRECT-PRINT. В списке поддерживаемых принтеров упомянуты PM-730C/740C/740DU/830C/840C/870C/890C/860PT/930C/970C/4000PX/3700C.

Поскольку PhotoPC Player P-1000 оснащен интерфейсом USB, существует возможность подключения к нему в качестве источника данных приводов CD-R/RW.

Размеры устройства — 91.5×23×142 мм, вес — около 350 граммов.

Источник: *iXBT*

## Принтер на батарейках

Если проанализировать всю массу новостей, посвященных новинкам периферии рынка цифровой фотографии, то можно заметить довольно интересную тенденцию. Заключается она в том, что производители все чаще и чаще стараются исключить из технологической цепочки, необходимой для получения, хранения или транспортировки снимка, такое звено, как персональный компьютер. Принтеры, печатающие фото с карточек памяти, внешние жесткие диски с функцией считывания данных с флэш-карт, компактные цифровые фотоальбомы — все это позволяет развернуть компактную фотолабораторию буквально на клочке свободной поверхности. Но вряд ли только за одной компактностью гонятся производители. Очевидно, они считают, что ПК является самой сложной для освоения неискушенными пользователями частью в цепи создания любительской фотографии. Как бы там ни было, но появилось еще одно пор-

тативное устройство, призванное упростить жизнь фотографа-любителя. На этот раз универсальный картридер «скрестили» с внешним приводом CD-RW.



Итак, **JOBO Apacer Disc Steno CP100** — это не только внешний USB-2.0 привод CD-RW на батарейках (на самом деле, там установлен литиево-ионный аккумулятор), это еще и картридер для карточек флэш-памяти шести стандартов: CompactFlash (CF) Type I и II, MicroDrive (хоть это и не карта), Memory Stick (MS), SecureDigital (SD), MultiMedia (MMC), SmartMedia (SM) и xD (через опциональный xD-CF адаптер). Привод записывает в автономном режиме (без участия ПК) на обычные CD-R/RW диски информацию непосредственно с флэш-карт. Для этого у него предусмотрено две кнопки: «запись» и «запись с последующей проверкой». Поддерживается также мультисессионный режим записи дисков. Полного заряда аккумуляторов, кстати, хватает на один час работы в режиме записи. JOBO Apacer Disc Steno CP100 уже выпускается в массовых количествах. Рекомендованная производителем стоимость составляет $299.95. Это примерная стоимость четырех-пяти CF-карточек. Если для предстоящего путешествия вам понадобится более пяти карт флэш-памяти, может, стоит подумать, о чем-либо подобном Apacer Disc Steno? Дешевле будет.

Источник: *Ф-Центр*

## Лови волну

Американская компания **iBiz**, специализирующаяся на аксессуарах для мобильных устройств, выпустила цифровые радиоприемники, которые подключаются в разъем для флэш-карт.

Первый приемник, имеющий интерфейс CompactFlash типа I (может устанавливаться в разъем CF II), предназначен для КПК на платформе Microsoft Pocket PC, то есть совместим практически со всеми моделями iPaq, HP, Toshiba, Casio, Asus и т.д. Второе устройство с интерфейсом SecureDigital (SD) предназначено для Palm. С ним были протестированы КПК Palm m5xx, i705 и Tungsten-T.

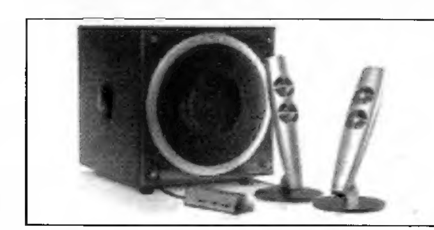
Функционально **CF PocketRADIO** и **SD PocketRADIO** полностью идентичны: они имеют в своей основе приемник с синтезатором на основе фазовой автоподстройки частоты (PLL), работают в наиболее распространенном диапазоне FM (88–108 МГц), поддерживают функцию автопоиска, оснащены памятью на 18 станций, системой управления энергопотреблением и стереовыходом. Все управление осуществляется через КПК. Головные телефоны прилагаются в комплекте.

Цена обоих устройств также одинакова: в интернет-магазине IBIZ e-Store оба стоят по $49.99.

Источник: *Компьютерра*

## Геркулесовы столбы

Достаточно известный французский производитель компьютерного оборудования **Hercules** в самое ближайшее время начинает поставки новой мультимедийной акустики — 2.1-канальной системы **XPS 2.100 Silver** и 5.1-канальной системы **XPS 5.100 Silver**.



Краткие характеристики 2.1-канальной системы XPS 2.100 Silver:

✓ два сателлита с неодимовыми магнитами, сабвуфер со встроенным усилителем;
✓ суммарная мощность: 60 Вт RMS (сабвуфер — 35 Вт, сателлиты — 2×12.5 Вт);
✓ заявленный частотный диапазон: сабвуфер — 30—150 Гц, сателлиты — 150 Гц—20 КГц;
✓ габариты сабвуфера: 266.5×245×230 мм;
✓ габариты сателлитов: 40×210×40 мм;
✓ в комплекте два аудиокабеля (RCA и 3.5-мм стерео mini-jack);
✓ 175-см кабель у каждого сателлита;
✓ проводной пульт ДУ;
✓ выход на наушники.

Новая 5.1-канальная акустическая система XPS 5.100 Silver будет представлена несколько позже. Есть предположения, что основные акустические компоненты будут аналогичны представленным выше.

Источник: *iXBT*

## Матрица форева

Японская компания **Seiko Epson** представила новый матричный принтер **VP-930** с фронтальной загрузкой бумаги. Принтер предназначен для государственных, банковских и других учреждений, где требуется работа с самокопирующимися и прочими бланками и тому подобными документами.

Принтер рассчитан на подключение к компьютерам, работающим под управлением операционных систем MS-DOS, Windows 95, 98, Me, NT 3.1, NT 3.51, NT 4.0, 2000 и XP. Устройство имеет параллельный и USB-1.1интерфейс. Благодаря системе фронтальной загрузки бумаги обеспечиваются небольшие габаритные размеры принтера. Кроме того, бумага не загибается, вдобавок, возможна печать на картоне.



Разрешение печати — 180 точек на дюйм, скорость печати в стандартном режиме — 52 символа в секунду, в производительном режиме — 100 символов в секунду. Возможна печать штрих-кодов девяти разновидностей.

Габаритные размеры новинки — 386×306×185 мм, вес — около 3.5 кг.

Матричный принтер Epson VP-930 поступил в продажу в Японии четвертого апреля 2003 года по ориентировочной розничной цене в 99 800 японских иен (около $831).

Источник: *Компьюлента*

## Все игры мира

На рынке карманных игровых приставок уже давно безраздельно властвует японская компания *Nintendo* со своими продуктами серии *GameBoy*, однако другие компании не прекращают попыток выйти на данный рынок.

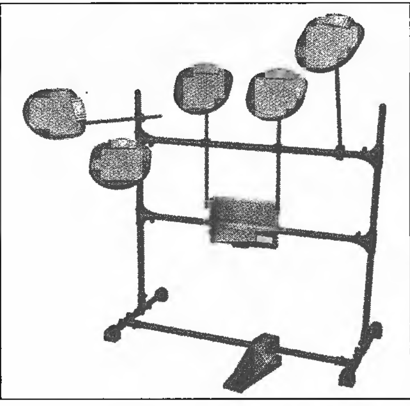


Одной из таких фирм является корейская **Game Park** со своей карманной приставкой **GP32**. По своим возможностям оно является одной из самых мощных на рынке, а по вычислительной мощности она значительно превосходит GameBoy Advance.

Основой GP32 является 32-разрядный процессор на ядре ARM9. Объем ПЗУ составляет 512 Кб, а в качестве оперативной памяти используются 8-Мб SDRAM. Для вывода изображения предназначен ЖК-дисплей диагональю в 3.5" и разрешением 320×240 точек, отображающий 65 000 цветов. Звуковой процессор приставки поддерживает 16-разрядный стереозвук с частотой дискретизации 44.1 кГц и 16-канальную MIDI-полифонию. Для организации многопользовательской игры используется четырехканальный радиомодуль, работающий на частоте 2.4 ГГц. Для хранения информации используются карты SmartMedia.

Но самое интересное в GP32 не конфигурация, а программная начинка. Приставка использует собственную ОС, для которой могут создаваться не только игры, но и любые другие приложения. В частности, для нее уже созданы программы просмотра графики, а также медиаплейеры с поддержкой форматов MP3 и даже DivX. Выбор оригинальных игр для GP32 невелик: всего около дюжины наименований. Однако этот недостаток компенсируется усилиями энтузиастов, которые создают для приставки эмуляторы других платформ.

В настоящее время на одном из сайтов поклонников GP32 доступны пятнадцать эмуляторов различных компьютеров, игровых автоматов и приставок, от Commodore 64 и ZX Spectrum до Super Nintendo и GameBoy. С их помощью число игр для GP32 стремительно возрастает (необходимо учесть, что использование эмуляторов Nintendo не одобряет). Наконец, для GP32 существует виртуальная машина Java, то есть приставка поддерживает и Java-игры, начавшие набирать популярность с появлением мобильных телефонов, поддерживающих эту платформу. В разработке находится и специализированная версия Linux.



Приставка продается не только в Южной Корее, но и в других регионах мира. В Великобритании она стоит 99 фунтов стерлингов (около $150), а в США — $179.

Источник: *Компьютерра*

## На радость соседям-врагам...

Чтобы научиться играть на ударных, необязательно изводить родных и соседей грохотом, а также захламлять комнату деревянными цилиндрами и медными дисками. Если ритмы рвут сердце, то электронные барабаны DrumXtreme станут отличным дополнением к периферии вашего компьютера.

Ударная установка DrumXtreme, подключаемая по интерфейсу USB, пользуется ресурсами аудиокарты компьютера. Это означает, что можно наслаждаться игрой как в одиночку, сидя в наушниках, так и выводить сигнал на аудиосистему компьютера. Обладатели многоканальной акустики могут разместить колонки возле каждого «барабана», чтобы слышать извлекаемый звук с нужной стороны.

Среди других достоинств DrumXtreme — компактность и отсутствие необходимости в источнике питания. К тому же, в отличие от ударных панелей, располагаемых на столе, DrumXtreme устанавливается на стойку, что соответствует устройству традиционной ударной установки и поможет овладеть правильной манерой игры.

В комплект входят пять ударных площадок с регулируемой чувствительностью датчиков. Площадки соответствуют рабочему барабану, бонгам, том-тому и хай-хэту. Одна площадка оснащена двумя датчиками и благодаря этому может исполнять функции как ведущей, так и акцентирующей тарелки. Ножная педаль активирует электронную «бочку». Все это хозяйство монтируется на стойку рамного типа, там же укрепляется и коммутатор сигналов. В коммутаторе имеются девять входов для датчиков ударных площадок. Дополнительно можно заказать еще одну площадку и педаль для закрытия/открытия хай-хэта.

Программная составляющая представлена диском с обучающими программами и видеокурсом, а также игрой с четырьмя уровнями сложности. Там же можно найти 14 звуковых банков, включающих 130 сэмплов перкуссии. Еще один диск содержит тренировочные фонограммы. Ну и, разумеется, прилагается пара барабанных палочек.

Рекомендуемая цена барабанов DrumXtreme составляет 299 долларов США. Добавочные площадка и педаль обойдутся в 49 долларов. В розничной продаже DrumXtreme появится с апреля 2003 г.

Источник: *Компьютерра*

*Адреса источников:*
*3DNews:* http://www.3dnews.ru
*Компьютерра:* http://www.ferra.ru
*iXBT:* http://www.ixbt.com
*Компьюлента:* http://www.compulenta.ru
*Ф-Центр:* http://www.fcenter.ru

## РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

### Пациент скорее жив...

Со 2 по 5 апреля в Харькове в *спорткомплексе НТУ ХПИ* проходила ежегодная выставка информационных технологий **InfoExpo 2003**. Ее организатор — **K.I. (Kharkiv InfoExpo)**, одна из ведущих фирм в украинском выставочном бизнесе. В этом году InfoExpo в пятый раз открыла свои двери для всех ценителей и почитателей информационных технологий, профессионалов и специалистов IT-сегмента Харькова. Список участников выставки включил в себя не только харьковские фирмы, но и гостей из Днепропетровска, Запорожья и Киева. Впрочем, приходится признать, что на Info Expo 2003 отсутствовали две крупнейшие компьютерные компании Харькова — *МКС* и *Спецвузавтоматика*.




Стало доброй традицией присутствие на выставке специализированных компьютерных изданий. На нынешней отметились *ChipNews, E-Mobile, Hard'n'Soft UA, Internet UA, Mobile Radio, Бизнес и безопасность, ИД «ITC», Комиздат, Софтпресс* и, безусловно, любимый *Издательский дом «Мой компьютер»*.

Кроме стендов компьютерных магазинов, провайдеров и прессы, большое внимание привлекали стенды учебного центра *Квантор* и большой стенд ЧП *Демидов-мебель*, представившего широкий выбор компьютерных столов.

Признаемся честно, первый раз пришлось видеть на Харьковской компьютерной выставке компанию, профессионально использующую в своей деятельности компьютерные технологии с максимальной отдачей. Речь о компании *М-арт*, представившей на выставке широкий спектр профессионального аудио-оборудования для записи аудиороликов, ремастеринга и изготовления фонограмм.

В течение всей выставки в конференц-зале проходили семинары по различным направлениям информационной деятельности. Наибольший интерес вызвали семинар *Как не заплатить лишнего при лицензировании программного обеспечения*, проведенный *Украинским центром лицензионного программного обеспечения*, а также семинар *Образование в Интернет*, организованный Интернет-провайдером *ЦИТ Восток*.

Во время выставки было проведено множество шумных презентаций, лотерей и розыгрышей ценных призов. Так, на стенде Интернет-провайдера *Lincom* в последний день был проведен розыгрыш курса *Экстремальное вождение*, который достался... харьковскому автору «Моего компьютера» *Сергею Уварову*. Поздравляем победителя!

Не менее насыщенной была программа на стенде *Издательского дома «Мой компьютер»*. Ежедневно проводились викторины с розыгрышем ценных призов. Хотя вопросы по материалам наших еженедельников были довольно легкие, на большую их часть пришлось отвечать самим ведущим ☹.

Кульминацией нашей работы на выставке стол очередной *День МК!* Мы вручили обещанный приз первому автору приложения **МК-Харьков** *Роману Горбенко*. Пригласили на наш праздник представителя фирмы «K.I — Kharkiv InfoExpo» и с удовольствием подарили наши фирменные часы организаторам в благодарность за создание теплой и дружеской атмосферы на выставке. А посетители, поднаторенные на вопросах предыдущих дней, в этот раз превзошли сами себя. Без призов никто не ушел, хотя людей во время проведения праздника было довольно много. Нам в очередной раз это удалось.

До новых встреч, Харьков!

## Дружная компания

28 марта 2003 года в *Украинском представительстве компании* LG **Electronics** подписан контракт на авторизацию сервисного центра компании **МКС** по продукции LG. Авторизация по сервису дополняет прежний статус компании МКС как сертифицированного продавца техники LG Electronics.

Подписанию контракта предшествовала целенаправленная работа по ор-

ганизации высококачественного послепродажного обслуживания клиентов МКС по всем видам техники с маркой LG. В конце 2002 года открыто новое помещение сервисного центра МКС площадью около 1000 кв. метров. Сейчас в нем работает более 70 специалистов, из которых около 50 — сертифицированные инженеры.

С подписанием контракта об авторизации сервисный центр МКС получил дополнительные возможности для организации обслуживания клиентов:

✓ быстрые и льготные поставки ремкомплектов, комплектующих, специального тестового и ремонтного оборудования;

✓ обучение сервисных инженеров по специальным программам работы с техникой и потребителями;

✓ возможность предоставления бесплатного сервисного обслуживания в течение трех лет на товары с маркой LG.

Кроме того, сертификация позволяет сервисному центру МКС участвовать в специальных акциях LG Electronics — сюда входит бесплатный послегарантийный сервис и программа *24 часа*, в рамках которой предусматривается проведение гарантийного ремонта менее чем за сутки. Пользователи компьютеров *Neo'S* уже сейчас обслуживаются на таких условиях. На восстановление работоспособности ПК МКС отводятся сутки с момента обращения клиента в сервисный центр.

Сервисный центр МКС также авторизован по обслуживанию IT-продукции такими компаниями, как *APC, Compaq, Epson, Hewlett Packard, Intel, Kobian, Lexmark, OKI, Planet, RICOH, Samsung, Toshiba, Xerox.*



## Украинские внедорожники

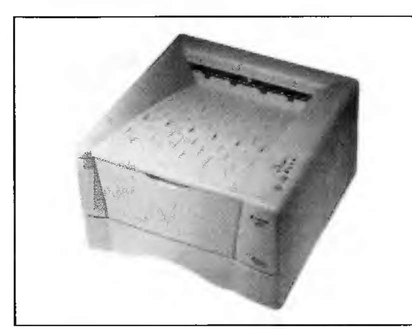
На радость диалапщикам, появился новый модем, адаптированный под украинские телефонные линии.

Недавно компания **Compass** (**http://www.compass.com.ua**) начала поставки новых голосовых факс-модемов **Orest V.92/56K** тайваньского производства на рынок Украины. Модемы Orest разработаны инженерной лабораторией Orest.



Рынок специализированных чипсетов для аппаратных dia-lup модемов не очень широк, и основную долю в настоящее время на нем занимает компания **Conexant** с недорогими решениями. В модемах Orest применен новый чипсет от Conexant — **CX06827-11**, который пришел на смену популярному двухчиповому *RCV56.*

Модем обеспечивает следующие возможности: прием/передачу данных со скоростью до 56K K56flex/V.90;V92; работу на украинских телефонных линиях связи, используя протоколы V.34 , V.90, V92 с протоколами сжатия и коррекции ошибок V.42, V.42Bis и MNP 2,3,4,5; FAX с функциями приема/передачи данных со скоростью GI-II 14400 bps; полную реализацию голосовых функций (VOICE) с системой команд V.253; возможность записи/воспроизведения звуковых сигналов с телефонной линии с различными скоростями оцифровки звука и алгоритмов компрессии звука.



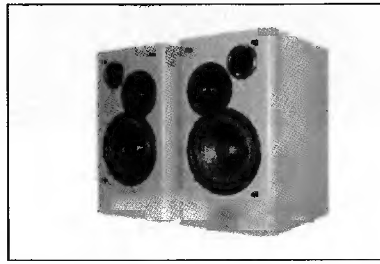
Модем Orest снабжен адаптированной для Украины версией микропрограммы, которые хорошо функционируют на линиях среднего качества и, что весьма важно, стоят дешевле других модемов с аналогичными возможностями. Модемы Orest обеспечивают 100% обнаружение сигнала «занято»; автоматическую подстройку комплексного сопротивления модема (адаптацию к «нашим» телефонным линиям); отключение параллельного телефона; по умолчанию установлен код страны для Украины (38).

По мнению специалистов компании Compass, новый модем характеризует высокое качество при невысокой цене, что будет по достоинству оценено как специалистами, так и потребителями.

## С облегчением!

С 17 марта 2003 года установлена новая цена на младшую модель лазерных принтеров *Kyocera Mita.* Теперь покупка модели **Kyocera Mita FS-1010** обойдется конечному пользователю в 315 евро (для сравнения: прежняя цена составляла 350 евро). Для дилеров лазерных принтеров Kyocera Mita предлагаются выгодные условия.

Снижение цены направлено на укрепление позиций Kyocera Mita в сегменте лазерных принтеров для персонального использования и небольших



групп. Особенностью модели Kyocera Mita FS-1010, как и всех лазерных принтеров Kyocera Mita, является «вечный» блок печати (процесс-юнит), имеющий гарантию 100 тысяч страниц или 3 года. Единственный расходуемый материал — это тонер, рассчитанный на 8 500 страниц. Лазерный принтер Kyocera Mita FS-1010 является неплохим решением лазерной офисной печати, поскольку имеет низкую себестоимость печати. Данная модель имеет скорость печати 14 страниц в минуту, базовую память 16 Мб (макс. 144 Мб), процессор PowerPC 200 МГц, разрешающую способность 1200 dpi (1800×600), USB-2.0 порт, слот для Compact-Flash карты. Сетевой интерфейс Ethernet может быть установлен опционально. Стандартная гарантия на принтер — 2 года. Рекомендуемая нагрузка в месяц — 10 тысяч страниц.

Официальным дистрибьютором лазерных принтеров Kyocera Mita в Украине является компания **Вета-Дистрибуция**.

## Реальный Хай-Фай

После непродолжительного затишья компания **SVEN** в очередной раз переворачивает представление пользователей ПК о мультимедийной акустике, устанавливая новый стандарт на компьютерный звук! В марте месяце компания анонсировала новую линейку моделей **Серия А**. Как по утверждению представителей SVEN, так и по мнению ряда экспертов, которые уже имели возможность оценить новинку, она удовлетворяет всем требованиям Hi-Fi. Вот лишь вкратце отличительные особенности новой акустики:

✓ динамики повышенной мощности: ВЧ — 7 Вт, НЧ — 30 Вт;

✓ повышенная чувствительность ВЧ-динамиков;

✓ трансформатор повышенной мощности с улучшенным температурным режимом;

✓ зеркальное расположение динамиков;

✓ Hi-Fi разъемы;

✓ разъем для подключения сабвуфера;

✓ утолщенная передняя панель (15 мм);

✓ использование звукопоглощающего материала;

✓ выход фазоинвертора на передней панели;

✓ использование MDF для всех стенок корпуса;

✓ специальные ниши для динамиков;

✓ зокругленные грани передней панели;

✓ шурупы с шестигранными шлицами;

✓ внешний предохранитель;

✓ отсоединяемый шнур питания.

В начале апреля в розничной продаже уже появилась самая младшая модель **AF-11**, на подходе более мощные **AF-21** и **AF-31** и линейка сабвуферов.

Цены на активную акустику Серии А традиционно демократичны.

Более подробную информацию можно найти на **http://www.sven-ukraine.com/products.asp?lang=1&cat=120**.





# ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

## Туман близко

Компания **Arxel Tribe** объявила об уходе в печать мрачной готической адвенчуры **Mistmare**. Те из вас, кто следил за разработкой этого проекта, должны помнить заявление девелоперов о том, что проект был



завершен еще в феврале. Но игру на золото они почему-то не отпускали. Зато в Сети появилась демка, которая сразу привлекла внимание поклонников жанра. Если вы обратитесь к игровым форумам, то сможете прочесть довольно нелестные отзывы о демо-версии Mistmare. Неудобное упровление, не очень удачная камера, слишком простая боевая система — все это вызывало вполне понятное неудовольствие геймеров. За время пребывания демки в Сети к ней появилось несколько патчей, исправляющих некоторые погрешности.

И вот наконец-то игро ушла в печать. Думаю, предположение о том, что весь личный состав Arxel Tribe все это время напряженно следил за реакцией геймеров и параллельно вносил в проект изменения, не покажется вам слишком смелым. Так что у нас появилась реальная надежда на то, что конечный продукт будет отличаться от демки, что не может не радовать. Согласно предварительным данным, Mistmare должна появиться в продаже в конце апреля — начале мая этого года. Ждем-с.

## Золотой подарок

Замечательная новость пришла к нам из офиса компании **Ensemble Studios**. И порадует она прежде всего любителей трехмерной стратегии **Age of Mythology**. Разработчики проявили просто трогательную заботу о поклонниках своего детища и выложили в Сеть бесплатную кампанию к этой игрушке. Она носит название **Golden Gift** и позволит вам



еще раз вернуться в Эру Мифов. Сюжет крутится вокруг двух братьев-дварфов, с которыми мы имели возможность познакомиться в кампании *Fall of the Trident*, входившей в состав оригинальной Age of Mythology. Если мы отправимся в путешествие с нашими старыми знакомыми, то должны будем пройти через четыре миссии. На протяжении всего пути нам придется решить множество загадок, сразиться с большим количеством врагов и близко познакомиться с самим богом Локи. В общем, данное дополнение можно считать полноценным продолжением оригинальной игры. Необходимо отметить, что все диалоги были специально озвучены с учетом специфики новой кампании. В общем, можно заключить, что разработчики из Ensemble Studios преподнесли прекрасный подарок любителям Age of Mythology. Для того чтобы поиграть в Golden Gift, оригинальная версия игры должна быть пропатчена до версии 1.03. Ну а скачать новую кампанию вы можете с сайта **Worthplaying** (**http://www.worthplaying.com/article.php?sid=9743&mode=thread&order=0**), размер 10 Мб.

## И снова фэнтези

Компания **Reverie Entertainment** начала работу над трехмерной реалтаймовой стратегией **Dawn of Fantasy**. Данный проект представляет собой классическую стратегию, действие которой будет разворачиваться в фэнтезийном мире, населенном шестью враждующими нациями. К сожалению, о сюжетной завязке игры известно немного. Среди противоборствующих сторон на сегодняшний день известны *humans, elves, dwarves, orcs, westron dragons* и *minotaurs.* Технически же игра будет поддерживать все современные эффекты. Нас ожидает полностью трехмерный мир, возможность вращения камеры, зум, различные погодные условия (снег, дождь, туман). Смена дня и ночи. Причем, по утверждению разработчиков, время суток будет влиять на характеристики юнитов: в темноте лучнику труднее попасть в противника, а охрана каравана позже заметит засаду. Самих же юнитов обещают великое множество, причем солдаты каждой расы будут существенно отличаться друг от друга. Все ваши бойцы накапливают единицы опыта и в будущем смогут апгрейдиться до Героя.

К сожалению, мало что известно об экономической части, но, думаю, в ближайшем будущем разработчики восполнят этот пробел в нашем образовании. В общем, можно сказать, что нас ожидает еще одна красивая сказка. Что ж, кто сказал, что это плохо. Тем более, что работы начались совсем недавно, и возможно, нам припасли еще несколько «изюминок», которые выделят игру из сотен похожих. Ну а пока все желающие могут заглянуть на официальный сайт игры и поближе познакомиться с новым творением Reverie Entertainment (**http://www.reverieentertainment.com/daf**).

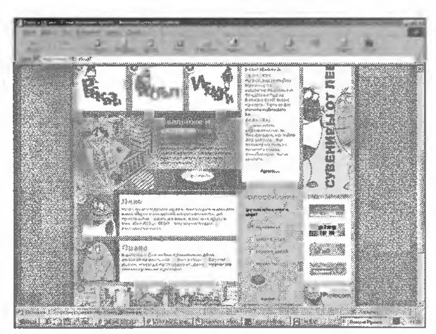
## Пособие для диверсантов

Всем, кто следит за разработкой «самого амбициозного проекта» **Nival Interactive**, будет небезынтересна информация, недавно появившаяся на сайте компании. «Вниманию всех, кто проходит подготовку к участию в **«Операции Silent Storm»!** В разделе «Файлы» опубликовано «Краткое видеопособие по праведению секретных операций в тылу врага». Оно наглядно демонстрирует разнообразие и реалистичность тактических приемов, используемых бойцами диверсионных отрядов: подрыв несущих конструкций зданий, стрельба через стены, засады, стремительные атаки, коварные удары в спину, бесшумное устранение часовых и многое другое. Ролик также демонстрирует богатство игрового арсенала: для достижения победы можно использовать любое аружие — от метательных ножей, пистолетов и гранат до снайперских винтовок, станковых пулеметов и даже персональных бронекостюмов. Качать пособие отсюда: **http://www.nival.com/rus/s2_files.html**. Так что если вы хотите достойно подготовиться к прохождению миссий в «Операции Silent Storm», советую найти время и сходить по указанной ссылке.



## Братья Масяни

Всем вам хорошо известно такое направление анимационного искусства, как флэш-мультипликация. Самым ярким его представителем, по крайней мере, в странах СНГ является небезызвестная Масяня, поселившаяся в Сети на сайте **Mult.ru** (**http://www.mult.ru**). Однако, похоже, в ближайшем будущем у питерской хулиганки появятся конкуренты. «1 апреля 2003 года состоялся запуск первого в Украине мультипликационного интернет-проекта **«Лево и Право»**. Разработка и запуск проекта осуществлены **«Дизайн-Бутик Студио 7»** и **Продюсерским Центром «Шоу Мережа»**. Итак, главными героями мультсериала являются... братья-яйца Лево и Право, которые не смогли вовремя вылупиться из своей скорлупы и, плюнув на все усилия, заявили: «И так сойдет!». Лево (оранжевое яйцо) — это воплощенный весельчак и балагур, брызжущий энергией и ведущий разгульный образ жизни. Герой может нахамить, обидеть и подраться, но в то же время он является душой компании. Право (серое яйцо) — это образ серьезного, доверчивого и



начитанного типа. В отличие от Лево, его энергия направлена в созидательное русла. В нужные моменты он может остановить своего зарвавшегося брата и изменить развитие ситуации в совершенно неожиданном для зрителя направлении. Герои мультсериала — даром что яйца — ведут вполне человеческий образ жизни в собственном виртуальном мире. Среда обитания героев всесторонне отображает повседневный быт и реальные ситуации, хорошо знакомые украинской и российской аудитории». Если вас заинтересавал проект, обязательно загляните на **http://www.200.com.ua** и познакомьтесь с братьями поближе.

# Построй свой Эдем

Марина ДВОРАКОВСКАЯ

*Темой сегодняшнего обзора был выбран ландшафтный дизайн. Проще говоря, различные способы сделать из своей дачи райский уголок. Беседки, каменные дорожки, аккуратно постриженные деревья и даже небольшие пруды — все это входит в понятие ландшафтного дизайна.*

За последние лет десять данная тема стала очень актуальной, ведь если раньше загородные участки воспринимались многими как маленькие колхозы, то теперь это скорее место, где можно хорошо отдохнуть в выходные. Ну и обстановка, понятное дело, должна быть соответствующей. Можно, конечно, полежать и на бабушкиной раскладушке в тени старой яблони, примостившись кое-как между грядками, но это далеко не лучший вариант. Поэтому предлагаю отправиться в Интернет и посмотреть, что он нам может предложить по части ландшафтного дизайна.

Потратив немало времени на исследование русскоязычного участка Глобальной Сети, посвященного ландшафтному дизайну, могу сказать, что большинство сайтов носит рекламный характер. Почти на всех ресурсах, занесенных в каталоги и поисковые системы, вы найдете описание предоставляемых услуг и цены на них. И хорошо, если в этом море рекламы обнаружится хоть какая-нибудь галерея или пара-тройка статей по теме! Но кое-что, заслуживающее внимания, все же выкопать удалось. Поэтому спешу с вами поделиться ссылками.

Сайт под названием **«Ландшафтный дизайн»** расположился по адресу **http://www.land-design.ru**. На нем есть два раздела, которые могут пригодиться читателям. Первый из них — *«Советы»*, — здесь можно почерпнуть информацию о том, когда лучше начинать заниматься дизайном садового участка, как не попасть впросак, заказывая проект в какой-нибудь фирме, и т.д. Раздел *«Статьи»* содержит некоторые материалы, которые помогут разобраться в тонкостях ландшафтного дизайна. Это, во-первых, страничка *«Зачем нужен сад?»*, во-вторых, гид *«Основные этапы создания сада»*, и наконец, в-третьих, серия статей, посвященных тем или иным элементам дизайна — цветникам, дорожкам, водоемам и т.д. Представлена также *«Энциклопедия растений»*.

Электронные версии журналов **«Ландшафтный дизайн»** и **«Сад своими руками»** можно найти по адресу **http://www.landshaft.ru**. Правда, последний номер «ЛД» датируется маем 2002 года, но, думаю, такого рода информация за год устареть не успела. Тем, кто только недавно начал интересоваться нашей темой, я бы даже советовала заглянуть в материалы журналов за 2001-й год. Думаю, и в них найдется немало интересного. Кроме журналов на **Ландшафт.Ру** также представлен раздел с интересными статьями, напечатанными в других журналах или электронных источниках. Например, тут вы найдете шесть заповедей озеленения малых участков, советы по выбору саженцев, а также статью о садовом искусстве Японии.

**«Мотивы изящного садоводства»** (**http://www.landart.ru**) — это самый большой обнаруженный мною ресурс по нашей теме. Во-первых, хотелось бы отметить дизайн сайта (**рис. 1**), который, по моему мнению, как нельзя лучше соответствует его наполнению. Когда вы в первый раз зайдете сюда, советую прежде всего заглянуть на страничку *«Вступительное слово»*. Над ее оформлением создатели потрудились на славу, так что подождите окончания загрузки — не пожалеете! Кроме того, тут рассказывается о том, что вы найдете на сайте.

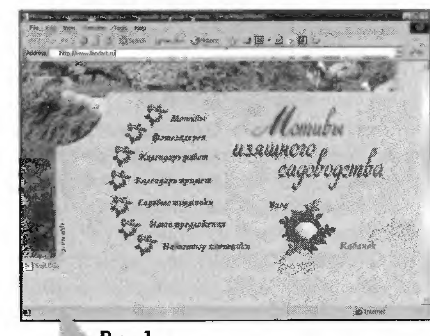



Рис.1

Но перейдем к его разделам. Первый из них носит название *«Мотивы»*. Тут помещены различные материалы, касающиеся истории ландшафтной архитектуры, — статьи о российских усадьбах, античных памятниках, образцах садово-парковой культуры народов Востока. К тому же, здесь можно почитать забавные исторические факты по нашей теме. Большинство статей снабжено иллюстрациями, так что не заскучаете.

Когда закончите знакомиться с исторической частью, самое время перейти к современным разработкам. Загляните в раздел *«Навигатор периодики»* — авторы сайта поместили здесь алфавитный список тем со ссылками на периодические печатные издания по ландшафтной архитектуре.

Теперь поищем практические советы. Для облегчения жизни садовода на сайте имеется календарь дачных работ, а также календарь примет, советы по разметке цветников своими руками. В разделе *«Изюминки»* есть описания многих садовых растений, которые помогут украсить ваш участок. И наконец, откройте раздел *«Фотогалерея»*. Думаю, здесь вы найдете для себя много интересного. Прекрасные работы флористов-профессионалов наверняка согреют душу и порадуют глаз. Свои впечатления и пожелания создателям сайта можно высказать в клубе *«Кабачок»*. Так тут называют гостевую книгу.

Еще один ресурс по нашей теме, на котором обнаружилось много информации — это **«Дом и Сад»** (**http://landesign.boom.ru**). Правда, есть у него один недостаток — наличие баннеров, тематика которых абсолютно не соответствует нашей ☹. Впрочем, с этим вполне можно смириться.

Как легко можно догадаться, первые два раздела сайта носят названия *«Дом»* и *«Сад»*. И там и там вы найдете некоторые интересные материалы по благоустройству жилища и дачного участка. На страничке «Дом» авторы поместили статьи, посвященные модному нынче китайскому учению *фен-шуй*. Кроме этого, отсюда можно извлечь весьма ценные советы. Например, приходило ли вам в голову, что с близко расположенными окнами соседних домов можно бороться при помощи пленок, которыми тонируются окна машин? По заверению авторов сайта, такое решение не только поможет скрыть свою частную жизнь от чужих глаз, но и укрепит стекла в случае попытки вломиться в дом. Впрочем, это еще далеко не все советы — остальные читайте сами.

Раздел «Сад» содержит статьи, посвященные разным элементам ландшафтной архитектуры — газону, альпинарию, пруду, дорожкам и даже... лягушкам. А более детально прочитать об альпийских горках и водоемах можно уже в разделе *«Библиотека»*. Здесь вы найдете описания более чем ста пятидесяти видов растений и животных.

Вышеуказанные материалы носят скорее теоретический характер. О том же, как применить знания на практике, рассказано в одноименном разделе *«Практика»*. Здесь, в частности, можно узнать, как выбрать растения для неблагоприятных участков земли, как построить патио — внутренний дворик, и многое другое.

Еще одним недостатком сайта можно считать отсутствие галереи. Конечно, иллюстрации сопровождают некоторые статьи, но этого явно недостаточно для ресурса подобной направленности.

Сайт компании **«Бронсон»** (**http://www.bronson.ru**) (**рис. 2**) привлек меня, прежде всего, очень обширным историческим разделом. Создатели ресурса не поленились собрать из различных печатных источников многочисленные материалы о садово-парковом искусстве разных народов в разные времена (начиная с Древнего Египта и заканчивая Францией восемнадцатого века). Побывав на сайте, вы сможете перенестись в итальянские сады эпохи Возрождения или побывать в обществе древних римлян. Конечно же, не обойдено вниманием садово-парковое искусство Китая и Японии.








Рис.2

На страничке *«Словарь»* составлен *список цитируемой на сайте литературы*. Так что если какая-нибудь книга особенно заинтересует, вы без труда найдете ее в библиотеке. Кроме этого, в данном разделе помещен *словарь ландшафтно-архитектурных терминов*.

Отдельные разделы ресурса посвящены растениям, воде, альпинарию. На страничке *«Альпинарий»* представлено сто сорок пять видов растений, которые обычно высаживаются на альпийских горках. Также есть довольно большая галерея. В разделе *«Вода»* рассказывается, естественно, о рыбах — аквариумных и не только. Интересно, что специальная рубрика полностью посвящена осетру.

Интересной особенностью сайта является то, что ссылки на похожие сетевые ресурсы размещены здесь не только в отдельном разделе *Links* (как на многих других сайтах), но и в каждой рубрике. Это очень удобно. Например, если вы интересуетесь рыбами и зашли в соответствующий раздел, отсюда же вы сможете попасть на другие тематически близкие ресурсы: «Первый русский аквариумный сайт», «Аквариумистика» и пр.

По адресу **http://www.ipmce.su/~vk/gp.html** расположился ресурс для дачников и не только (**рис. 3**). Его создатели советуют не обращать ни на кого внимания и потихоньку делать ваш участок таким, каким вы видите его в мечтах. А сам сайт, конечно же, должен помочь воссоздать на шести сотках маленькую Грецию или кусочек Японии. Все в ваших руках!



Рис.3

Итак, путешествие по сайту начинаем с самого главного раздела *«Дизайн вашего сада»*. Тут опубликовано настоящее практическое руководство по созданию райского уголка. Для начала советую познакомиться с материалами, в которых рассказывается о влиянии климата и характера местности на ваши зеленые посадки, затем узнать, с чего же начинать проектирование и как приспосабливать сад к вашему образу жизни. Также тут вы найдете статьи о строительных материалах, малых архитектурных формах, растениях и обо всем остальном, без чего невозможно представить настоящий сад. В качестве примера приводятся материалы об уже построенных садиках. Понятное дело, не обошлось без *фотогалереи*. Заглянув в нее, можно посмотреть на оригинальные беседки, решетки и даже кирпичные ступени.

Интересно, что в предыдущем разделе нет ни слова о газоне. Создатели сайта считают его настолько важной составляющей ландшафтного дизайна, что посвятили ему отдельную страницу.

И наконец, на сайте представлено большое количество материалов, не имеющих непосредственного отношения к ландшафтному дизайну, но способных заинтересовать дачников, — об уходе за огородом, землей, цветами и т.д. В разделе *«Разные советы»* собраны различные статьи на разные темы. Авторы сайта пока не придумали, каким образом их структурировать, поэтому и сделали такую сборную солянку ☺.

Есть на **http://www.ipmce.su/~vk/gp.html** также *«Форум дачников»*, где можно обсудить любые вопросы, касающиеся ландшафтного дизайна — и не только.

Сайт **Беседки.Ру** (**http://www.besedki.ru**) (**рис. 4**), как несложно догадаться, полностью посвящен беседкам. Вся ценность ресурса в его *галерее*. Авторы — люди нежадные, поэтому предлагают всем желающим полюбоваться различными вариантами исполнения беседок, мостиков, заборов и прочего. Причем за просмотр денег не берут, и идеи считают достоянием всех. Так и говорят: выбирайте, что приглянется, и стройте у себя на даче, а если сами браться за дело не хотите, тогда обращайтесь к нам. Вот это я понимаю — подход!

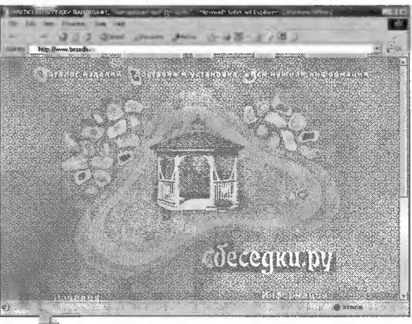



Рис.4

Точно так же поступили создатели сайта **«Пруды и цветы»** (**http://pands-flowers.narod.ru**). По указанному адресу можно найти множество различных вариантов прудов, посмотреть в справочнике, какие в них могут плавать рыбы и расти цветы. А в разделе *«Малые формы архитектуры»* расположена большая галерея скульптур, скамеек, беседок, столиков и некоторых других сооружений, которые помогут сделать загородный участок уютным.

Сайт **«Каменистый садик»** (**http://home.onego.ru/~otsappe**) (**рис. 5**) привлекает интересным дизайном и не менее примечательным содержанием. Попадая на подобные ресурсы, сразу понимаешь, что делался он для души, а не для раскрутки того или иного рекламного проекта.

В разделе *«Водоем»* вы найдете всю необходимую информацию для того, чтобы создать таковой на своем дачном участке: советы по выбору места, специфике строительство, посадке растений. Аналогичные сведения можно почерпнуть и об альпинарии. Кстати говоря, представлены и альтернативные точки зрения — аргументы «за» и «против» постройки альпийской горки. На страничках раздела *«Альпинарий»* помещены очень красивые фотографии. Настоятельно советую!

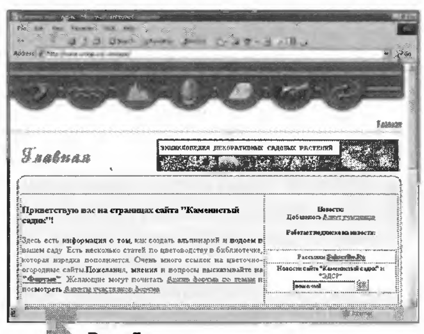


Рис.5

Особенность ресурса — его интерактивность. Хозяйка сайта приглашает к сотрудничеству всех, у кого есть хоть какой-нибудь опыт в области ландшафтного дизайна. Все материалы, будь то фотографии или статьи, помещаются в специальный раздел *«Из первых рук»* и гордо прославляют авторов.

Своей жизнью живет форум *«Каменистой горки»*, поучаствовать в котором приглашаются все желающие. Им предлагается заполнить специальную анкету.

Вот и все, о чем я хотела рассказать вам сегодня. Надеюсь, вы обязательно забредете на некоторые из вышеуказанных сайтов хотя бы для того, чтобы полюбоваться галереями. А может, через пару лет и вам захочется похвастаться своим участком и разместить его фотографии в Интернете?

# Я спросил у Яндекса...

Дмитрий aka Grunger КОШЕВОЙ
koshewoy@mail.ru
http://www.dkpage.mksat.net

*Интернет давно перестал быть ПРОСТО информационным потоком. Начиная с конца прошлого века, Великая Сеть становится многообещающей площадкой для бизнеса и коммерции, открываются все новые и новые службы, вспомните хотя бы интернет-магазины, интернет-банки, web-клиники, сетевых нотариусов и т.д. В наше время можно не выходя из дома посмотреть, что творится на соседней улице, виртуально выйти замуж, сидя в мягком кресле, заказать себе хот-дог или диск с любимыми программами. И таких «можно» становится все больше и больше. Интернет развивается стремительными темпами, и я не удивлюсь, если его скоро признают 8-м чудом света (я-то его таковым давно признал ☺).*

Во всем этом огромном мире очень легко заблудиться. Только-только поселившиеся в Интернете на первых порах мучительно блуждают по ссылкам и рекламным баннерам. Более опытные юзеры ходят по Сети с картой. «Карты» бывают розных видов и от разных производителей. Некоторые просты и имеют удобный интерфейс, а вот чтобы понять иные «путеводители», надо три института закончить. Думаю, вы уже догадались, что речь сегодня пойдет об интернет-поисковиках и каталогах.

## История

В этой статье я расскажу вам о **Яндекс.Ру** (http://www.yandex.ru), службе, которая помогает нам находить рефераты, картинки, PDF- и RTF-тексты, энциклопедические данные, файлы и многое другое. Поисковик возник в далеком-предалеком 1990 году, когда мало кому известная компания *«Аркадия»* (под руководством двух Аркадиев — Борковского и Воложа) начала вести разработки программного обеспечения для поиска необходимой информации на компьютерах. Сам сайт появился в середине 1996 года, сразу после того, как «Аркадией» было принято решение заняться созданием поисковой машины в Интернете.

Наверное, мало кто знает, что означает слово «Яндекс». А расшифровывается оно просто: *«Языковой INDEX»*, т.е. поиск по словам. За много лет (для Интернето 7 лет — это много) появились новые расшифровки. Например, будто *Yandex* — это *Yet Another Indexer*. Либо, если в английском слове *Index* перевести первую букву *I* (англ. I — это «я»), то получится *Яndex*.

На первых порах разработчики проекта сталкивались со многими трудностями, но это не помешало Яндексу стать одним из самых (а для меня самым-самым ☺) лучших поисковиков на территории бывшего СССР и далеко за его пределами. Кроме того, и по сей день появляются все новые и новые службы: словарь, индекс цитирования, игры, деньги, энциклопедия, сайт, бар, магазин, гуру и еще много других «интересностей»!

## Яндекс.Ру

В этой главе мне хочется поговорить о самом сайте, его дизойне, структуре и «удобности». Загружаем http://www.yandex.ru и видим примерно такое окно (**рис. 1**).



**Рис. 1**

В левой верхней части находятся *новости*, правее — *новости Яндекса*, а чуть ниже располагаются *«Анонсы»*. Далее виден желтый кубик с текстовым полем для поиска, над которым расположен пример для поиска («составление календарного плана», «школа хокера + скачать», «нирвана + Курт Кобейн + творчество» и т.д. и т.п.). Далее идут радиокнопки *«Везде»*, *«Каталог»*, *«Энциклопедии»*, *«Новости»*, *«Маркет»*, *«Картинки»* и, наконец, сама кнопка *«Найти»*. Под всем этим делом можно увидеть название следующих страниц: *каталог, список служб, Яндекс Почта, программа телепередач, курс валюты, погода* — и другую полезную информацию. Как видите, на одной только странице собраны вещи первой необходимости ☺, поэтому, по-моему, Яндекс заслуживает звание «Портал»!

Что касается дизайна, то он на высоте, ведь им занимается небезызвестная организация **«Дизайн-студия Артемия Лебедева»**. Это та, основателя которой каждая «собака» («@» — кто не понял ☺) в Интернете знает.

## Поиск

Поиск — основноя (но не единственная) задача ресурса. Это обусловлено исторически: как я уже упоминал, персонал и ведущие программисты Яндекса первоначально занимались именно поисковыми машинами.

✓ **yandex.ru** — адрес заглавного сайта, но существуют и другие адреса, которые помогут вам найти что-то более конкретное (например, некоторую информацию в определенном регионе).

✓ **http://www.yandex.ru/advanced.html** — здесь вы увидите кучу форм, которые помогут найти именно то, что вы искали. Потратив немного времени на их заполнение, думаю, вы не уйдете с пустыми руками.

✓ **http://www.yandex.ru/cgi-bin/customize.pl** — поможет вам настроить поиск под себя (**рис. 2**).

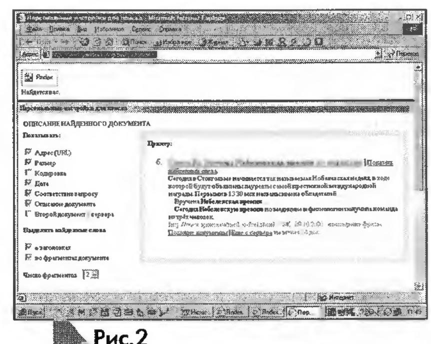


**Рис. 2**

✓ **http://www.ya.ru** — так называемый «аскетичный поиск»; это «упрощенная» версия Яндекса, на которой не будет ни баннеров, ни новостей, ни энциклопедических данных, ни программы передач. Только форма для поиска. Подойдет тем людям, у которых низкая пропускная способность соединения канала с Сетью.

✓ **http://www.yandex.ru/keyboard_qwerty.html** — здесь находится русская клавиатура, очень интересная штука! Представьте ситуацию: вы за рубежом, под руками Интернет и ноутбук, но на нем только английские буквы! Вот тогда-то и пригодится этот сервис.

## Службы Яндекса

Теперь я хочу кратко рассказать о каждой службе Яндекса, хочу, чтобы читатель понял колоссальную мощь и могущество этой системы, ее преимущества перед другими поисковиками.

✓ **Яндекс-народ** (http://www.narod.ru, http://narad.yandex.ru) — думаю, этот интернет-сервис знаком вам всем и останавливаться на нем подробно я не буду. Скажу лишь, что это бесплатный хостинг, в зоне **narod.ru** вам выделяется неограниченное пространство, шаблоны для сайта, а также многочисленные скрипты (форумы, анкеты, гостевые). Идеально подходит для домашней страницы.

✓ **Яндекс-деньги** (http://money.yandex.ru) — новая, пока еще малоизвестная, но уже нобирающая обороты система денежных переводов. По заявлению разработчиков (с сайта **money.yandex.ru**), «система полностью совместима с PayCash», что, согласитесь, очень хорошо!

✓ **Яндекс-каталог** (http://yaca.yandex.ru) — уникальный каталог ресурсов Интернета. Теперь к простой (для нашего времени ставшей уже банальной) классификации ресурсов добавились новые, ранее не задействованные возможности, такие как *поиск сайта по региону, источнику*, и другие способы структурирования.

✓ **Яндекс-словари** (http://lingvo.yandex.ru) — система переводов «одним щелчком мыши». Словари разрабатывались программистами *Abbyy* (думаю, их продукты вам всем знакомы), естественно, при участии самого Яндекса.

✓ **Яндекс-бар** (http://bar.yandex.ru) — программа, которая устанавливается в ваш браузер (Internet Explorer). В результате у вас появляется мощнейший инструмент для поиска (и нохождения) информации во всем рунете, причем с помощью не только Яндекса, но и Рамблера, АльтаВисты, Апорта. Также возможен поиск в энциклопедии, картинках, новостях, перевод с русского на английский (и наоборот). Если вы установите себе Яндекс.Бар, с легкостью сможете открыть любую службу Яндекса, узнать новости или погоду. Лично я этой «фичей» пользуюсь уже около года и не жалею! И вам советую!

✓ **Яндекс-Новости** (http://new.yandex.ru) — новости, поиск по новостям. Вы «взмахом мышки» можете открыть любую новостную ленту самых крупных агентств Интернета, определенного телеканала и/или радиоэфира. Тем самым вы обречены на знание всего, что происходит в мире ☺.

✓ **Яндекс-почта** (http://mail.yandex.ru) — неплохая почта (создание бесплатного и удобного ящика @yandex.ru). Безусловно, присутствует web-интерфейс, все примочки к нему, есть возможность полнофункционольной работы с серверами *POP3, STMP*.

✓ **Яндекс-энциклопедия** (http://enycl.yandex.ru) — энциклопедия + энциклопедический словарь помогут вам расширить свой кругозор, найти нужный реферат и информацию. База данных этой службы настолько велика, что вы с легкостью найдете информацию о каком-то историческом лице, описание нужного события, обоснование того или иного термина и многое-многое другое!!!

✓ **Яндекс-гостиная** (http://guest.yandex.ru) — на этом сайте происходит виртуальное общение посетителей Яндекса со многими знаменитыми лицами (актерами, эстрадными «звездами», политическими деятелями).

✓ **Яндекс-игрушки** (http://play.yandex.ru) — если у вас выдалась свободная минутка, и вы жаждете ее использовать по максимуму, советую вам зайти на **Яндекс.игрушки**. Здесь вас ожидает огромадный набор интернет-игр, начиная от банальных шашек и заканчивая сложнейшими flash-играми.

✓ **Яндекс-открытки** (http://cards.yandex.ru) — как бы ни пытались оспорить эту истину, но у нашего народа, что не день — то праздник. А какой же праздник без подарков? Тут представлена коллекция поздравительных открыток на все случаи жизни: дни рожденья, свадьбы, именины и т.д.

✓ **Яндекс-маркет** (http://market.yandex.ru) — еще совсем молодой сервис, но уже сегодня представляющий огромные возможности для бизнесменов. Маркет — это торговая площадка для продавцов и покупателей, для одних это реклама, для других — витрина.

✓ **Яндекс-закладки** (http://zakladki.yandex.ru) — это первый и пока единственный сервис, позволяющий хранить адреса ваших любимых сайтов прямо в Интернете. Если вы опять укатили куда-то за рубеж ☺, то у вас всегда будет под рукой личный каталог ссылок.

✓ **Яндекс-ТВ** (http://tv.yandex.ru) — программа передач на неделю. Информация по 20 каналам, но, к сожалению, только российского телевидения. Надеюсь, что Яндекс вспомнит и об Украине ☺.

✓ **Индекс-цитирования** (http://www.yandex.ru/cy) — очень интересная служба. Позволит определить популярность того или иного ресурса довольно интересным способом — происходит считывание «упоминаний» сайта на других ресурсах и страницах.

На этом, я думаю, все. Никто ведь не дочитал до конца, все уже давно на Яндексе — все ищут и ищут. Поэтому закончу статью банальным троеточием...

# Плазменный привет!

## Что внутри у PDP?

Руслан РИЗВАНОВ

*Окончание, начало см. в МК, № 12 (235)*

Стандартная плазменная панель имеет слоеную структуру (**рис. 1**). Свёрху и снизу располагаются стеклянные слои, а между ними — слои контактов, диэлектриков и слой ячеек с люминофорами красного, зеленого и синего цветов, заполненных газом (ксенон, неон, гелий). Последние размещаются по всей поверхности экрана и образуют прямоугольную матрицу (**рис. 2**), к каждой ячейке которой подведены катодные и анодные токоподающие пластины (контакты). При подаче напряжения на электроды 1 и 3 (**рис. 3**) возникает разряд и происходит ионизация газа внутри ячейки (как было упомянуто выше, образуется плазма). Подача тока на электрод 2 приводит к появлению в ячейке ультрафиолетового излучения. Оно, в свою очередь, попадая на покрывающий ячейку люминофор, вызывает его свечение, уже хорошо видимое человеческим глазом (**рис. 4**). Для приведения газа в ячейке к исходному нейтральному состоянию достаточно подать значительно более низкое напряжение на электроды 1 и 2 (иначе они же используются для поддержания свечения). Нет никаких опасений, что использование в PDP ультрафиолетового излучения (УФ) как-то негативно отразится на здоровье пользователя. Да, как известно, УФ-лучи очень вредны для глаз. Однако свыше 95% УФ-излучения поглощается стеклом экрана дисплея, а «прорвавшиеся» лучи вряд ли доставят много неприятностей человеку, смотрящему на PDP-дисплей с расстояния, кратного 3–4-м размерам его диагонали (обычно именно с такого расстояния рекомендуют пользоваться этими устройствами).

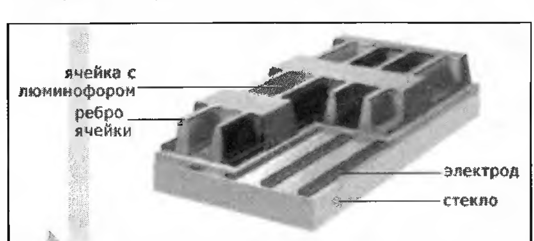
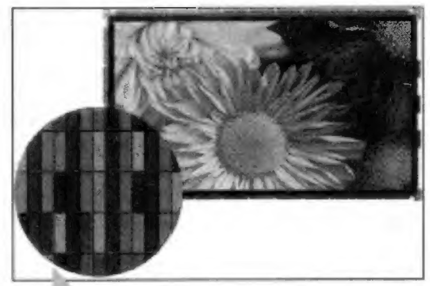


Рис.1


Рис.2

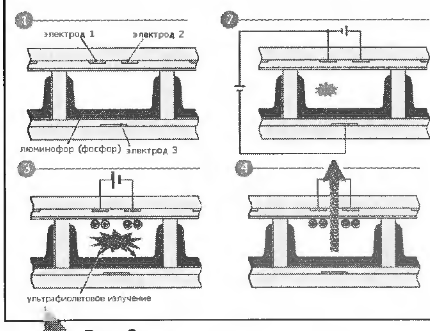


Рис.3

Выше нами описан, можно сказать, классический принцип работы PDP. В данном случае обеспечивается реализация построчной развертки (у электронно-лучевых трубок (ЭЛТ) развертка поэлементная), при которой одновременно могут светиться элементы (пиксели) всей строки. Это, а также способность ячеек поддерживать постоянное свечение, устраняет неприятный эффект мерцания, характерный для тех же ЭЛТ-мониторов. Некоторые же мелкие недостатки качества картинки на PDP-дисплее могут быть обусловлены лишь переменной неравномерностью свечения строк. Благодаря этим особенностям PDP-мониторов, такое понятие, как частота обновления кадров, в данном случае не требует «заоблачных» показателей. Достаточно, чтобы развертка просто оставалась но приемлемо высоком уровне (вертикальная — в районе 60–70 Гц, горизонтольная — 30–60 кГц) для отображения быстро сменяющихся кадров фильмо или игры. От жидкокристаллических же дисплеев PDP выгодно отличаются большими углами обзора, что дает им ощутимое преимущество как претенденту на роль «домашнего» телевизора.

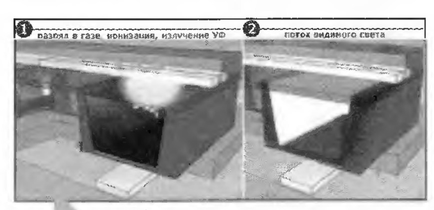
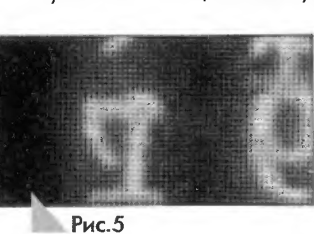


Рис.4

Регулировка яркости в плазменных панелях осуществляется путем контроля «зажиганий» ячеек за определенный интервал времени (**рис. 5** — участок плазменного экрана при увеличении). Данный метод обеспечивает по 256 градаций для каждого из трех бозовых цветов, что, как известно, характерно для 24-битной цветопередачи (16.7 млн. оттенков).


Рис.5

Хотя вышеописанная технология плазменных дисплеев и является базовой, у каждого разработчика PDP имеются свои секреты и хитрости, применяемые при разработке конкретных устройств. К примеру, так называемые черные полосочки (использует NEC), размещенные между ячейками (на ребрах) и четко отделяющие их друг от друга, препятствуют проникновению внешнего света и сильно повышают контрастность изображения. Дополнительные светофильтры и слегка затемненное стекло улучшают цветовую насыщенность изображения и устраняют различные паразитные световые примеси.

Иногда попадаются интересные девайсы, в которых применена комбинация жидких кристаллов с плазменной технологией (*PALC — Plasma Addressed Liquid Crystals* — жидкие кристаллы с плазменной адресацией). В них плазменная панель используется в качестве устройства задней подсветки, а жидкие кристаллы, как обычно, являются преобразователями светового потока.

В завершение этой части статьи приведу некоторые конкретные числа. Суммарная длина проводников между стеклянными слоями в типичной 42-дюймовой PDP-понели достигает 1.5 км, при толщине последних в 0.1 мм. Отношение сторон у экранов PDP-устройств обычно составляет 16:9 (Wide Screen), иногда — 4:3. Рабочий ресурс PDP-дисплеев — около 10–30 тыс. часов (при 8-часовой работе ежедневно на 4–10 лет должно хватить ☺). Плазменные дисплеи считаются самыми яркими и высококонтрастными.

## Выбирай и применяй

На данный момент на рынке плазменных панелей очень много производителей. Наиболее известные из них: **Sony, Pioneer, NEC, Samsung, LG, Fujitsu** и **Hitachi**. Их продукция, в зависимости от модельного ряда, сильно отличается, как по цене, так и по качеству, а также по комплектации (динамики, пульты ДУ, тюнеры и прочее). Из всех современных PDP, которые автору этой стотьи довелось увидеть лично, устройства от Sony, NEC и Samsung — чисто субъективно — обеспечивают наилучшее качество изображения.

А теперь, собственно, о том, как вообще используются PDP. Во-первых, в качестве телевизора. Такие девайсы обычно так и называются — *плазменные телевизоры*. Это означает, что в комплекте PDP-панели идет *встроенный* или *внешний тюнер* (**рис. 6**) для приема телевизионных передач. У подобных устройств имеется и множество стандартных входов, в т.ч. иногда и для *HDTV-стандарта* цифрового высококачественного телевидения (в технически продвинутой Японии он уже активно используется). Установить плазменный телевизор можно даже на потолке ☺, не говоря уже о стенах (**рис. 7**).

Рис.6

Во-вторых, PDP может выступать в роли *информационного табло*. К примеру, на Западе в некоторых музеях и картинных галереях плазменные панели используются как просто для отображения различной информации, так и в качестве «замены» некоторых особо ценных экспонатов (например, дорогих картин — организация охраны их подлинников стоит уж очень дорого ☺). Также подобные устройства хорошо себя зарекомендовали на презентациях, выставках, в конференц-залах. Часто применяемый в таких случаях проектор, хоть и может дать большую картинку, зато по качеству изображения (особенно в условиях высокой освещенности помещения) значительно уступает плазменным панелям.


Рис.7

Ну и в-третьих, используется PDP в торговых точках (на витринах, в золох, на рекламных щитах) для рекламы продукции и информирования покупателя. По подсчетам британских экономистов, подобный способ продвижения товара способствует повышению уровня продаж почти на 30%! Следует отметить, что для применения PDP именно в этой сфере (а также для концертных залов, клубов) были разработаны *модульные* (то есть состоящие из нескольких PDP-панелей) *плазменные экраны* (**рис. 8**). Они чем-то напоминают стену, выложенную плиткой. В роли плитки в донном случае выступают относительно небольшие плазменные панельки. Такой подход позволяет создавать очень большие «видеостены».

Но вернемся к обычным цельным PDP. Не стоило бы так много о них рассказывать, если б не было возможности подключения плазменных панелей к компьютеру. А она, как вы уже догадались ☺, имеется (**рис. 9**). Большинство PDP-устройств оснащены аналоговым видеовходом. Поступающий от него аналоговый сигнал с помощью интегрированных АЦП преобразуется в цифровой. Некоторые модели поддерживают режимы *VGA, SVGA, XGA* (хотя проблемы с «растяжкой» картинки на PDP-панелях есть).


Рис.8


Рис.9

Существуют также и профессиональные модели PDP-дисплеев с поддержкой цифрового *интерфейса DVI*, которые изначально предназначались для работы с 3D-графикой и прочих компьютерных работ. Однако такие девайсы и за границей редко встречаются в продаже, не говоря уже о наших магазинах. Помимо того, что их стоимость очень высока ($10–15 тыс.), они зачастую еще и требуют специальный конвертор для работы с высоким (для них) разрешением 1600×1200. Максимальное же разрешение многих обычных PDP — до 1024×768 (1024×1024) или 1280×768. Да, не фыркайте вы так ☺! У компьютерных мониторов почему такое высокое разрешение? Потому что смотрят на них с близкого расстояния. А с плазменной панелью меньше, чем на расстоянии 1.5–2 метра, никто не работает (шею свернуть можно ☺). Поэтому производителям большее разрешение делать нецелесообразно. Придется уменьшать размеры пикселей (например, для современных моделей плазменных панелей характерны значения 0.34×0.9 мм или 0.8×0.8 мм, с учетом ребер ячеек), а значит, и усложнять технологию производства (чтобы обеспечить точность стыковки контактов с ячейками). Однако тогда и цена девайсов вырастет неимоверно.

Итак, с 2 метров на PDP-дисплее картинка смотрится нормально (особенно что касается компьютерных игр — 3D-графика выглядит очень даже ничего, хотя при большой нужде ☺ можно засесть и за набор тестовых документов). Обычно в комплекте идет пульт ДУ к панели и, как правило, прямо с компьютера обеспечивается доступ к OSD (экранному меню) панели.

Что касается профессиональной работы на PDP с графикой, то, честно говоря, это на любителя. Photoshop выглядит как-то непривычно («неудобно», «неуютно» ☺), для верстки разрешения маловато. Да и массовые PDP в комплекте с колориметрами и козырьками что-то в природе не наблюдались ☺, хотя теоретически сносную стабильную цветопередачу обеспечить могут (это касается новых моделей). Но, повторюсь, это личное мнение автора статьи. Кому-то может нравиться, а кому-то нет.

## Плазменный итог

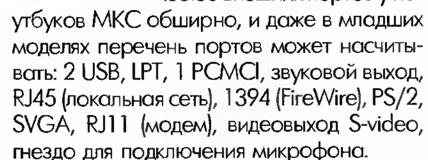
Подведем теперь итоги. На современном этапе развития компьютерных технологий (где-то я это уже слышал ☺?!) плазменные панели можно рекомендовать преимущественно для использования в рекламно-информационных целях (конференции, выставки, реклама, торговля и пр.). Когда важно обеспечить высокую яркость и хорошую видимость изображения издалека при различном уровне освещения. Что касается домашнего применения PDP-устройств, то и здесь они могут проявить себя с лучшей стороны, например, в домашних кинотеатрах, при просмотре ТВ и видео, когда необходимо высокое качество динамичной картинки. Естественно, возможно использовать плазменный дисплей и в качестве компьютерного монитора, но это пока экзотика. В роли компьютерного дисплея PDP лучше всего подойдет для просмотра видео и для любителей игр. Что касается навигации по Интернету, работы с текстом и графикой, то в этом случае, по крайней мере пока, лучше пользоваться обычным монитором.

К сожалению, из-за уровня цен на устройства большинство PDP на сегодняшний день можно отнести разве что к разряду роскоши. Может быть, когда-нибудь их стоимость снизится до приемлемой для кармана рядового пользователя, и домашние кинотеатры войдут в каждый дом... Но тогда, вполне вероятно, уже появятся другие интересные технологии...

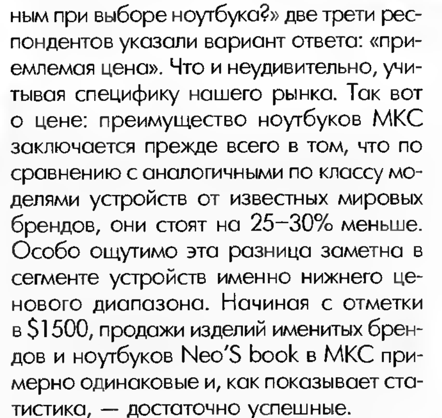
# Neo'S book: Мощные Компактные Современные

*С этого номера, уважаемые читатели, мы начинаем знакомить вас с продукцией, выпускаемой одной из известнейших в сфере ИТ-бизнеса отечественных фирм — компанией МКС (http://www.mks.ua).*

В этой статье мы познакомимся с ноутбуками **Neo'S book** — модельным рядом, который предлагает компания МКС. Стоит уточнить, что выпуск ноутбуков в МКС налажен серийно, причем производство сертифицировано на соответствие международным стандартам качества *ISO 9001*. Все производимые ноутбуки имеют дисплеи с активной TFT-матрицей, комплектуются батареями, а гарантия на Neo'S book составляет 12 месяцев.




Отметим сразу одно из главных преимуществ систем Neo'S book, отличающих их от других украинских и зарубежных моделей. Что, в первую очередь, радует покупателя? Конечно, демократичная цена. Модельный ряд Neo'S book включает оптимально сбалансированные системы начального уровня, которые пользуются у наших потребителей особой популярностью. Насколько важен для украинских покупателей фактор приемлемой цены, можно судить по результатам опроса, проведенного на сайте МКС. На вопрос: «Что для Вас является главным при выборе ноутбука?» две трети респондентов указали вариант ответа: «приемлемая цена». Что и неудивительно, учитывая специфику нашего рынка. Так вот о цене: преимущество ноутбуков МКС заключается прежде всего в том, что по сравнению с аналогичными по классу моделями устройств от известных мировых брендов, они стоят на 25–30% меньше. Особо ощутимо эта разница заметна в сегменте устройств именно нижнего ценового диапазона. Начиная с отметки в $1500, продажи изделий именитых брендов и ноутбуков Neo'S book в МКС примерно одинаковые и, как показывает статистика, — достаточно успешные.



Немаловажен и тот факт, что благодаря широкому модельному ряду, МКС может позиционировать выпускаемые ноутбуки на различные сегменты рынка. Доступные модели сполна удовлетворят запросы большинства мобильных сотрудников коммерческих отделов. Они же порадуют невысокой ценой и отличными возможностями студентов и других домашних пользователей. Модели среднего уровня предназначены для специалистов-разработчиков, руководителей малых офисов, более требовательных к возможностям мобильной работы. Самые же дорогие полнофункциональные модели ноутбуков Neo'S book предназначены для пользователей с очень высокими запросами в том, что касается стиля, комфорта и независимости. Это прежде всего руководители предприятий, люди, ведущие активный бизнес, сотрудники корпоративного сектора.

А теперь более предметно рассмотрим, что же предлагает МКС. К доступным моделям начального уровня можно отнести ноутбуки серии **МКС С11** (стоимостью менее 6000 грн.). Они базируются на процессорах Intel Celeron 1.10A ГГц, оснащаются 128 Мб ОЗУ, жестким диском на 10–20 Гб, 24x CD-ROM. Линейка С11 включает **МКС С11 IRDA** — с 13.3", собственно **МКС С11** — с 14", и **МКС С11А** — с 14.1-дюймовыми дисплеями. Все упомянутые ноутбуки стандартно комплектуются 3.5" дисководом, имеют встроенный 56K модем и 10/100-Мбит сетевую карту. Видеоадаптер на базе чипсета SIS 630 предоставляет более чем достаточные возможности для работы с имеющимся ЖК-экраном. Что касается интерфейсных портов, то младшие модели имеют возможность не только подключения IRDA- и USB-устройств, но и периферии, рассчитанной на шину FireWire. Вообще же, количество внешних портов у ноутбуков МКС обширно, и даже в младших моделях перечень портов может насчитывать: 2 USB, LPT, 1 PCMCI, звуковой выход, RJ45 (локальная сеть), 1394 (FireWire), PS/2, SVGA, RJ11 (модем), видеовыход S-video, гнездо для подключения микрофона.

К недорогим моделям можно отнести **МКС С1.2SW** и **МКС С1.3SW**. Первая имеет процессор Celeron 1.2 ГГц и 20-Гб винчестер, вторая — 1.3 ГГц Celeron и 30 Гб HDD. Оба эти устройства оснащаются приводами CD-RW и имеют 14.1" ЖК-экраны. В остальном по характеристикам они аналогичны изделиям серии С11.

Модели среднего уровня **МКС Р31.2** оснащаются процессорами Pentium III 1.2 ГГц (Celeron в **МКС Р31.2DW/13.3**). Младшая модель **МКС Р31.2 IRDA/13.3** комплектуется всего 128 Мб ОЗУ (все остальные в линейке имеют 256 Мб), 20-Гб HDD и обычным читающим приводом CD-ROM. Модели **МКС Р31.2 SW/13.3** и **МКС Р31.2DW/13.3** уже стандартно комплектуются 20- и 30-Гб винчестерами соответственно. Первая имеет привод CD-RW, а вторая — комбо DVD/CD-RW (о наличии комбо-драйва свидетельствует буква D в обозначении устройства). В остальном модели идентичны, располагают той же базовой функциональной оснащенностью, что и серия С11, используют то же встроенное видео SIS630 и имеют 13.3" дисплеи. Модель **МКС Р31.2S** из этой линейки отличает 14" ЖК-матрица, однако желание вписать устройство в характерный для серии ценовой диапазон 6–7 тыс. грн. заставило сократить память у этой модели до 128 Мб, поставить 20-Гб жесткий диск и оснастить ее обычным CD-ROM-приводом.

Впрочем, подумали в МКС и о тех, кто готов платить за дополнительные удобства. Лучшая модель из серии, **МКС Р31.2DWN**, предлагает и 14" экран, и 256 Мб ОЗУ, и 30-Гб HDD, и DVD/CD-RW комбо-привод. При подборе моделей из этого ряда, как, впрочем, и других, обращайте особое внимание на важные для вас особенности оснащения устройств. Например, позиционируемая как весьма недорогая модель, **МКС Р31.2 SW** не имеет порта IRDA, который сегодня актуален для многих пользователей.

Ряд моделей для пользователей-профессионалов и людей бизнеса представлен серией ноутбуков **МКС D620C**. Данная линейка имеет улучшенный видеоадаптер SIS650. Правда, в высокоуровневых моделях ноутбуков МКС отсутствует дисковод, однако в свете массового распространения удобных USB-флэш-накопителей, 3.5" дискеты просто утратили свою актуальность. Самая доступная по цене версия продвинутого ноутбука — **МКС D620L**. Она имеет процессор Celeron 1.7 ГГц, 128 Мб ОЗУ и 20-Гб HDD, обычный CD-ROM, 14" экран, 56K модем, 100 Мб LAN-адаптер, IRDA, 1394- и USB-порты (что характерно и для остальных моделей ряда). Улучшенный вариант — **МКС D620SDN**, при таком же процессоре обладает 256 Мб оперативной памяти, 30-Гб винчестером, DVD/CD-RW и 15" дисплеем. Варианты **МКС D620Sw** и **МКС D620dn** оснащаются процессорами Pentium 4 1.5 ГГц, 256 Мб ОЗУ и 30-Гб HDD. Однако первая отличается наличием CD-RW и 15" экрана, а вторая — приводом DVD-ROM и 14" TFT. Вариант **МКС D620P** при тех же, что и у вышеописанных устройств, объемах памяти и жесткого диска, отличает наличие процессора Pentium 4 1.7 ГГц, комбо DVD/CD-RW привода и 14" экрана. В свою очередь, **МКС D620Sdw** отличается от предыдущей модели 40-Гб винчестером и 15" дисплеем. А ноутбук **МКС Р4 1.7DW** обзавелся мобильным процессором P4M-1.7 ГГц и при аналогичной предыдущей модели оснащенности имеет лишь меньший экран в 14" и 3.5" дисковод. Как и за всякое удовольствие, за ноутбуки «верхней» серии МКС D620C придется серьезно заплатить — при потребности в высококлассном устройстве стоит запланировать расходы на уровне 7–9.5 тыс. гривень.

И последнее на сегодня. С 12 апреля МКС и Lexmark начинают активно продвигать ноутбуки и печатающие устройства. Для нас с вами это означает, что покупая Neo'S book, мы бесплатно получаем принтер *Lexmark Z25*. Подробные описания ноутбуков и условий акции — на сайте МКС.





# Базис и его надстройка

Виталий ЯКУСЕВИЧ
santana@istc.kiev.ua
http://www.istc.kiev.ua/~santana

*Продолжение, начало см. в МК № 26–38, 40–43, 46, 50–52 (145–157, 159–162, 165, 169–171), 2000; № 1 (172), 4 (175), 6–7 (177–178), 12–13 (183–184), 17–18 (188–189), 23 (194), 27 (198), 30 (201), 33 (204), 35 (206), 40 (211), 42 (213), 44 (215), 47 (218), 50 (221), 1-2 (224-225), 5 (228), 7 (230), 9 (232), 11 (234), 14 (237)*

### Mem. Drive Str.

Если говорить не об опции, а о функции, то последняя в литературе получила название **Memory Address Drive Strength**. Можно сказать, что функция отвечает за изменение мощности сигналов на линиях выбора адреса. В общем-то, это верно. Но такого объяснения окажется явно недостаточно пытливому пользователю.

Но вернемся к опции. Во-первых, речь идет о входных сигналах модулей памяти, являющихся выходными сигналами для буферов, входящих в структуру системы памяти. Именно управление этими буферами и позволяет изменять мощность адресных сигналов.

Мощность, напряжение... У пользователя, по аналогии с функциями «разгона», вероятно, возникло предположение, что перечисленные функциональные возможности появились в последние годы. В нашем случае это ошибочное мнение. Если обратиться к спецификации чипсета *i430HX*, то вычитаем следующую информацию:

*Integrated DRAM controller:*
*Integrated Programmable-Strength Memory Address Buffers...*

Перевод будет излишним. О каких же адресных сигналах идет речь?

✓ **MA (Multiplexed Address)** — мультиплексированная линия адреса A[0:13]. Для устаревших типов памяти (FPM, EDO, BEDO) на этих линиях во время спада сигнала *RAS#* присутствует адрес строки, во время спада сигнала *CAS#* — адрес столбца. В случае SDRAM-памяти эти линии функционируют несколько сложнее.

✓ **BA1 (SDRAM Bank Address)** — выбор внутреннего банка модуля памяти. Указание на сигнал BA1, скорее всего, имеет следующее объяснение. По окончании текущего пакетного цикла следует команда предзаряда (*autoprecharge*). Если команда сопровождается высоким уровнем сигнала, то предзаряд происходит в обоих банках, если же низким — предзаряд осуществляется только в банке, определяемом линией BA0. При обычном обслуживании банков памяти усиление сигнала BA1 вряд ли необходимо. А вот после пропущенного предзаряда банка, возможно, потребуется более мощный сигнал для безусловного проведения этой процедуры. Хотя все это еще требует дополнительного изучения.

✓ **SRASx# (Row Address Strobe)**. Четыре линии RASx# позволяют обслуживать автономно разные банки памяти.

✓ **SCASx# (Column Address Strobe)**. Структурно управление основной памятью устроено таким образом, что допускается возможность обращения как к двойным словам (32 бита), так и к каждому байту. Выбор отдельных байтов осуществляется сигналами низкого уровня *CAS[0:7]#*, т.е. каждый байт банка памяти должен иметь собственную линию *CASx#*. Таким образом, 8 линий CASx# обслуживают побайтно 64 бита данных. В системах без чередования банков линии CASx# для одноименных байтов всех банков обычно объединяются. Метод чередования банков увеличивает потребность в этих линиях в зависимости от схемы чередования.

✓ **MWEx# (Memory Write Enable)** — низкий уровень сигналов разрешает запись/чтение для разных банков раздельно.

✓ **CKEx (Clock Enables)** — высокий уровень сигналов разрешает синхронизацию для банков микросхем памяти. Низкий уровень сигналов переводит модули памяти в режим пониженного энергопотребления или саморегенерации.

Рассматриваемые нами выше сигналы разбиты на две группы. В первую вошли **MA** и **BA1**, что нашло отражение в названии опции, как первая составляющая, а вторую группу составляют сигналы **SRASx#**, **SCASx#**, **MWEx#** и **CKEx**, в качестве второй составляющей.

Теперь представим возможные значения опции: *Auto* (по умолчанию); *10 mA, 10 mA; 10 mA, 16 mA; 16 mA, 10 mA; 16 mA, 16 mA*.

Если выбор Auto не привел к повышению стабильности работы основной памяти, то оптимальные токовые значения подбираются путем тестовой проверки. С другой стороны, повышению токовых характеристик должна предшествовать кропотливая работа по увеличению различных задержек в работе памяти, вставке дополнительных тактов ожидания, возрастанию длительности действия сигналов и т.п. Возможно, это позволило бы добиться оптимальной стабильности, а заодно выяснить причины ошибок работы памяти.

Данная опция встречалась в системах с FPM-, EDO- и BEDO-памятью, а также с SDRAM-памятью. Но затем либо была заменена другими, либо изъята из BIOS Setup.

Аналогичная опция называлась **MA Drive Capacity**.

### Memory Current

Давняя опция *Phoenix BIOS* устанавливает ток нагрузки для модулей памяти. В данном случае речь идет об управляющих сигналах, сигналах данных либо о тех и других одновременно. Значения параметра следующие:

✓ *8mA* — для сигналов устанавливается потребляемый ток в 8 мА;

✓ *12mA* — для сигналов устанавливается потребляемый ток в 12 мА. Последнее необходимо в том случае, если используются модули памяти большой емкости (64 Мб и более), содержащие большое количество чипов памяти.

### Memory Mode

Знаменитая во всех отношениях серия чипсетов i430x была завершена в 1996-97 гг. **i430VX** и **i430TX**. Они одновременно поддерживали FPM-, EDO- и SDRAM-память. Но традиции есть традиции, и в своем далеко не самом знаменитом чипсете i820 Intel предложила поддержку памяти SDRAM и Rambus. Отсюда и значения опции: **RDRAM Mode**, **SDRAM Mode**. Какой тип памяти установлен в ПК, такой и нужно выбирать.

### Method of Memory Detection

Данная опция отвечает за то, с помощью какого метода система должна определять тип и характеристики инсталлированных модулей памяти. Значений два: **Auto+SPD** и **Auto only**. Первое предпочтительнее в случае полного выполнения производителями памяти спецификаций Intel в отношении *SPD-модуля (Serial Presence Detect)*.

Аналогичная по назначению опция под названием **SDRAM Configuration** (конфигурация SDRAM-памяти) встречается чаще, поэтому является более привычной для большинства пользователей. Опция указывает, должен ли BIOS определять временные характеристики доступа к памяти на основании информации из SPD-модуля (**by SPD**), или же пользователь проведет конфигурирование доступа самостоятельно (путем установки параметра **Disabled**). В качестве фиксированных значений могут быть предложены следующие: **7 ns (143 Mhz)** и **8 ns (125 Mhz)**. Они используются для памяти с временем доступа 7 нс/8 нс и, соответственно, частотой шины 143 МГц/125 МГц. Возможны и другие параметры для опции с тем же названием — **by SPD** и **Manual**.

У подобной опции **DRAM Timing Selectable** имеются следующие значения: By SPD и By User.

*(Продолжение следует)*

# Barton — властитель Athlonтиды

Олег КАСИЧ harder@bigmir.net
Тарас ДАРАГА tarickd@mail.ru

*Не так давно компания Intel анонсировала процессор Pentium 4 3.06 ГГц, который, от своих предшественников отличался не только повышенной тактовой частотой, но также нововведением, технологией HyperThreading. В определенных ситуациях ее использование позволяло получить ощутимый прирост производительности. Компании AMD необходимо было найти свой аргумент на этот контрвыпад основного конкурента, так как ее флагман задержался на рубеже 2800+.*

Самая старшая до недавнего времени модель Athlon XP 2800+ имела тактовую частоту 2250 МГц. Дальнейшее повышение частоты вызвало определенные трудности. Потенциал ядра процессора Athlon XP в нынешней инкарнации лежит в районе 2300 МГц. Далее увеличивать частоты довольно проблематично. В ближайшее время переход на более тонкий технологический процесс (в частности 0.09 микрон) не предвидится, уж больно это трудоемко и ресурсоемко. Поэтому, по предварительным данным, такие кардинальные решения компания AMD планирует производить не ранее 2004 года.

Но ведь поднимать планку производительности процессоров нужно сейчас. Какие же рычаги есть у AMD для установки паритета в образовавшемся перевесе со стороны Intel? Было бы странным предполагать, что AMD будет заниматься основательным редизайном и усовершенствованием ядра в преддверие выпуска 64-разрядных процессоров (в которых эти усовершенствования есть). Очевидно, что в нынешней ситуации существует необходимость предпринять определенные меры для получения большей производительности, но при этом по возможности обойтись «малой кровью». Одна из таких мер — все то же банальное увеличение тактовой частоты ядра процессора, но ввиду вышеуказанных причин такая модернизация уже не кажется очень уж безболезненной.

Существует также возможность увеличения частоты системной шины, что уже неоднократно и небезуспешно использовалось компанией AMD (100 МГц > 133 МГц, 133 МГц > 166 МГц). В свое время, еще до официального появления процессоров, работающих с системной шиной 166 МГц, мы проводили соответствующий эксперимент, и сочли такой шаг весьма ощутимым допингом для системы (*«Примерка толстой шины на Athlon», МК, № 38–39 (209–210)*). И действительно, процессоры Athlon XP 2600+, 2700+ и 2800+, работающие с частотой системной шины 166 МГц, даже при небольшом увеличении результирующей тактовой частоты, по сравнению со своими 133-х «мегагерцевыми братьями», дают ощутимый прирост производительности. В то время ситуация для внедрения процессоров с повышенной частотой системной шины складывалась довольно удачно. Чипсет KT333, платы на котором наводнили рынок, изначально вроде как и не поддерживающий такую частоту FSB, официально обзавелся оной, и производители материнских плат наперебой начали анонсировать в своих продуктах ее поддержку. К тому же набирал обороты чипсет KT400, у которого с момента рождения с новой шиной был «полный гуд». То есть рынок был готов к встрече новых процессоров от AMD, работающих на шине 166 МГц, и принял их с распростертыми объятиями. Но вот при дальнейшем увеличении частоты FSB «выплыли» определенные нюансы.

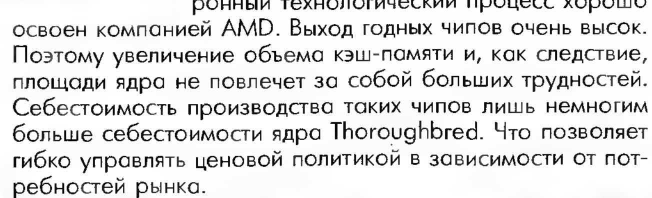


Рис.1

## Две но сто в одну посуду

Потенциальные возможности шины EV-6, которая используется сегодня платформой Socket A, позволяют увеличить частоту ее работы до 200 МГц (или немногим выше). Казалось бы, решение возникших проблем лежит на поверхности, и ничто не затрудняет переход на шину 200 МГц — логичный шаг для поднятия быстродействия системы. Но сложность заключается в том, что в настоящее время официально такую шину поддерживает только два чипсета. Одним из них является недавно анонсированный **SIS 748**. Ввиду традиционной ограниченности поставок этих чипов нам вряд ли удастся увидеть многообразие плат, на нем основанных. Скорее будут платы только от *ECS* и, в зависимости от того, насколько он окажется удачным, также от *ASUS*, плюс еще от парочки брендов.

Вторым чипсетом, имеющим официальную поддержку шины 200 МГц, является **nForce 2** (ревизия A3 и C1). Но учитывая нынешнюю рыночную долю NVIDIA в сегменте чипсетов для Socket A (~5%), это, прямо скажем, совсем негусто.

С чипсетами же от **VIA**, которая в настоящее время властвует на рынке платформы Socket A, сложилась совсем трагикомическая ситуация. Не успела компания отгрузить производителям материнских плат свой новоиспеченный чипсет **KT400A**, как в ее «дорожных картах» появился новый чип — **KT600**. KT400A отличался от своего предшественника (KT400) лишь официальной поддержкой памяти DDR400, несколько улучшенным контроллером памяти и новым южным мостом. А вот поддержкой 200-МГц шины он так и не обзавелся. Этот просчет может сыграть с KT400A злую шутку. Некоторые бренды «первого эшелона» уже отказались производить платы на KT400A, предпочитая ждать анонса KT600, который уже не за горами. Вполне оправданное решение — кому же хочется менять свой ассортимент в одной линейке каждые несколько месяцев.

## Не мегагерцем единым

Вот и получается, что рынок будет готов к процессорам, работающим с 200-МГц шиной, только через пару-тройку месяцев, когда в достаточном количестве будут доступны платы, ее поддерживающие. Но по меркам ИТ-индустрии это срок немалый, посему не отвечать конкуренту так долго — означает дать слабину, что чревато неприятными последствиями. Чтобы этого не произошло, AMD избрала еще один путь повышения производительности своих процессоров — увеличение кэш-памяти второго уровня. В свое время этот метод избрала компания Intel при переходе с ядра Willamette на Northwood, что весьма благоприятным образом сказалось на «скорострельности» обновленных процессоров. Используемый ныне для производства процессоров 0.13-микронный технологический процесс хорошо освоен компанией AMD. Выход годных чипов очень высок. Поэтому увеличение объема кэш-памяти и, как следствие, площади ядра не повлечет за собой больших трудностей. Себестоимость производства таких чипов лишь немногим больше себестоимости ядра Thoroughbred. Что позволяет гибко управлять ценовой политикой в зависимости от потребностей рынка.

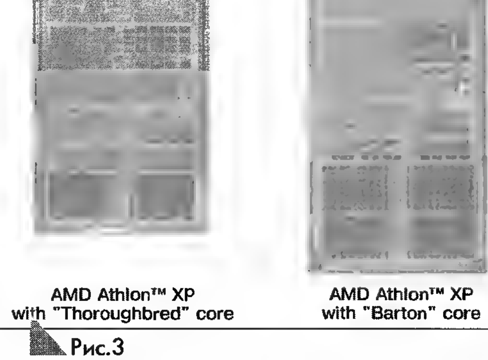


## Barton собственной персоной

Трубят фанфары и прочие духовые инструменты, и из кремниевой пластины вырезают преобразившийся Athlon XP. Давайте посмотрим, что же принесла вместе с собой новая линейка процессоров, ядро которых получило кодовое название **Barton** (**рис. 1**). Одновременно с анонсом процессоров был изменен логотип Athlon XP (**рис. 2**). Основным отличием нового ядра от предшественника (Thoroughbred) является увеличение объема кэш-памяти второго уровня с 256 Кб до 512 Кб. Если учитывать тот факт, что кэш у процессоров Athlon XP эксклюзивный (данные кэш-памяти первого уровня не дублируют данные кэш-памяти второго уровня), то суммарный объем кэша теперь составляет 640 Кб! Сразу вспоминается давняя, ставшая уже крылатой фраза Билла Гейтса о том, что 640 Кб — это много, и Microsoft'у этого надолго хватит ☺. Но смахнув набежавшую от приступа смеха слезу и возвратившись во времена нынешние, можно констатировать следующее: на сегодняшний день процессоры с ядром Barton имеют в своем распоряжении самый большой объем кэш-памяти среди x86 камней, ориентированных для применения в настольных ПК. Так же, как и предшественники, новые процессоры производятся на фабрике Fab30 в Дрездене по 0.13-микронной технологии с использованием медных соединений. Увеличение L2 повлекло за собой неизбежный рост количества транзисторов, содержащихся в кристалле. К 37.6 миллионам тех, которые верой и правдой отрабатывали за Thoroughbred, присовокупили еще 16.7 млн., что в сумме составило 54.3 миллиона. В результате площадь кристалла также возросла с 84 мм² до 101 мм² (~20%). Топология кристалла практически не изменилась. Об этом можно судить, взглянув на структуру ядер (**рис. 3**). Визуально, по сравнению с Thoroughbred, ядро Barton увеличилось (вытянулось) на пару-тройку миллиметров, где и разместились дополнительные 256 Кб кэш-памяти L2.

Рис.2

AMD Athlon™ XP with "Thoroughbred" core



AMD Athlon™ XP with "Barton" core

Рис.3

Новая линейка на сегодняшний день включает три процессора: **3000+** (2167 МГц), **2800+** (2083 МГц) и **2500+** (1833 МГц). Судя по официальным данным, цены на них низкими не назовешь. Модель 3000+ оценена в $588, 2800+ — в $375, а 2500+ потянула на $239. Жесткая конкуренция расставит все по своим местам. Можно не сомневаться, что по прошествии некоторого периода времени цены полезут вниз, причем основательно.

Несмотря на увеличение кэш-памяти, средняя потребляемая мощность новых процессоров немного уменьшилась. В первую очередь, это связано с тем, что одновременно с выходом нового ядра Barton фирма AMD начала компанию по массовому внедрению режима *Bus Disconnect*. Поэтому теперь для получения статуса AMD Recomended материнская плата должна в обязательном порядке поддерживать данный режим. Что же он из себя представляет? При включении Bus Disconnect чипсет отслеживает сигнал перехода процессора в состояние энергосбережения (например, по команде *Halt*) и «отключает» его от системной шины, дав возможность «отдохнуть» и остыть. Достигаемый в этом случае эффект — охлаждение в незагруженном состоянии. Это, по сравнению с режимом полной загрузки, на 20–30°С меньше, в то время как без включения Bus Disconnect разница редко составляет более 5–10°. Разумеется, при 100%-ной нагрузке процессора температура не меняется, но зачастую 95% времени у среднестатистического пользователя (к заядлым игроманам это не относится) процессор может «отдыхать». Польза от активирования данного режима особенно сильно ощущается при использовании кулера с термоконтролем оборотов вентилятора — компьютер работает... и тишина.

## Моделирование производительности

Как известно, для отражения производительности процессоров Athlon XP используется специальный рейтинг или так называемый номер модели (model number), который имеет определенную зависимость от тактовой частоты ядра. Вот только формула пересчета этого самого рейтинга периодически изменяется. Так было при переходе на системную шину 166 МГц, аналогичная ситуация наблюдается и сейчас при увеличении кэш-памяти второго уровня. Если посмотреть в **таблицу 1**, то несложно заметить, что тактовая частота процессора с рейтингом 3000+ совпадает с моделью 2700+, а процессор 2800+ по этому параметру соответствует 2600+ (на шине 333 МГц). То есть, по мнению компании AMD, увеличение кэш-памяти именно таким образом должно повлиять на быстродействие процессора. Подобное утверждение в очередной раз изменяет устоявшиеся формулы пересчета рейтинга Athlon XP.

Новые рейтинги, так сказать, с потолка, конечно же, не берутся. Для получения определенного номера модели компания AMD использует довольно обширный набор тестовых пакетов и приложений, на основании результатов которых и делается заключение о производительности нового процессора. С одной стороны, это облегчает выбор для конечного пользователя, избавляя его от необходимости забивать себе голову различными аббревиатурами. Но с другой стороны, рейтинг вычисляется усредненно, на основании результатов приложений, которые, к примеру, могут по-разному относиться к увеличению кэш-памяти L2. Некоторые программы весьма расположены к подобному нововведению, иные же просто его проигнорируют, демонстрируя практически одинаковые показатели при использовании процессоров 3000+ и 2700+.

Чтобы не гадать на кофейной гуще, давайте на практике рассмотрим возможности нового процессора. К нам на тестирование попала топовая модель Athlon XP 3000+. Очевидно, что наибольший интерес вызовет сопоставление его производительности и производительности Athlon XP 2700+, у которых тактовая частота одинакова. Что ж, сейчас мы их проверим... сейчас мы их сравним...

### ТАБЛИЦА 1

| Модель процессора | Ядро | Частота ядра, МГц | Частота FSB, МГц | Объем кэш-памяти L2, Кб | Типичная потребляемая мощность, Вт | Максимальная потребляемая мощность, Вт |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3000+ | Barton | 2167 | 333 | 512 | 58.4 | 74.3 |
| 2800+ | Barton | 2083 | 333 | 512 | 53.7 | 68.3 |
| 2500+ | Barton | 1833 | 333 | 512 | 53.7 | 68.3 |
| 2700+ | Thoroughbred – B | 2167 | 333 | 256 | 62 | 68.3 |
| 2600+ | Thoroughbred – B | 2083 | 333 | 256 | 62 | 68.3 |
| 2600+ | Thoroughbred – B | 2133 | 266 | 256 | 62 | 68.3 |
| 2400+ | Thoroughbred – B | 2000 | 266 | 256 | 62 | 68.3 |
| 2200+ | Thoroughbred – B | 1800 | 266 | 256 | 57 | 62.8 |

## Тестовый стенд

**Процессоры:** Athlon XP 3000+ (2167 МГц) на ядре Barton; Athlon XP 2700+ (2167 МГц) на ядре Thoroughbred-B;
**Системная плата:** EPoX 8RDA+ на чипсете nVidia nForce2 SPP + MCP-T;
**Память:** 512 Мб (2x256 Мб) PC2700 Samsung CL 2.5;
**Видеокарта:** Gainward GeForce 4 Ti 4200-8X 128 Мб;
**Жесткий диск:** Maxtor DiamondMax Plus9 60 Гб (7200 об/мин, 2 Мб кэш-память);
**ОС и драйверы:** Windows 98SE, NVIDIA driver 2.00, Detonator 43.00.

## Потенциальные возможности

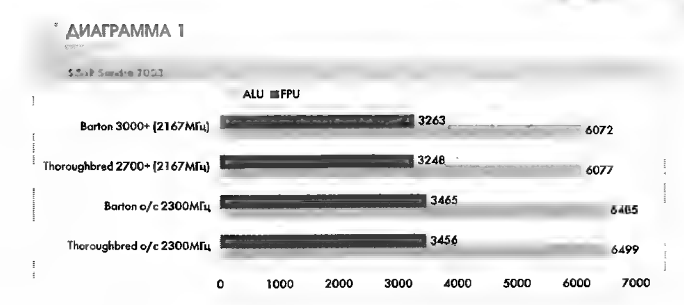
Нам было интересно, каков же разгонный потенциал у нового ядра Barton. Процессоры Athlon XP с более новым, чем Palomino, ядром выпускаются с незаблокированным коэффициентом умножения. Не стал исключением и новый Athlon XP 3000+ с ядром Barton — множитель без проблем менялся средствами материнской платы. Мы не стали повышать множитель. Вместо этого он, наоборот, был снижен, но повышена частота системной шины до 200 (400 DDR) МГц. Таким образом, вместе с проверкой разгонного потенциала мы хотели протестировать, что же даст новому Athlon'у ускоренная шина. Последнюю AMD, по всей видимости, будет применять в следующей модели — Athlon XP 3200+, выход которой намечен на май.

Сначала мы установили множитель равный 12, что позволило получить результирующую частоту 2400 МГц. Процессор запустился, но стабильной работы добиться не удалось, поэтому мы остановились на множителе 11.5 и результирующей частоте 2300 МГц. При таких параметрах процессор работал стабильно, правда, для этого потребовалось повысить напряжение питания с 1.65 В до 1.8 В. Результаты повышения как тактовой частоты процессора, так и частоты системной шины, самым благоприятным образом отразились на производительности. Для охлаждения использовался модифицированный под оверклокерские нужды кулер *Volcano 6Cu*. На родной частоте процессор греется не очень сильно (температура ядра не превышает 45–50°C), но несколько больше ядра Thoroughbred. При разгоне же тепловыделение ощутимо возрастает, поэтому оверклокерам нового процессора мы рекомендуем обзавестись довольно мощной системой охлаждения с большим, желательно медным радиатором, а то и вовсе системой водяного охлаждения, иначе возможен перегрев и связанная с ним нестабильность в работе компьютера. Чтобы оценить эффективность увеличения кэш-памяти при использовании системной шины с частотой 200 МГц, частоту процессора 2700+ также подняли до 2300 МГц.

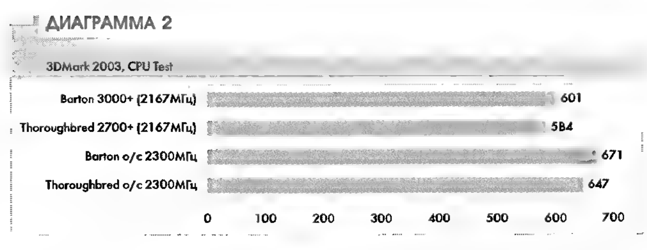
Согласно заявлениям AMD, для корректной работы нового процессора стабилизатор питания на материнской плате должен обеспечивать максимальный ток не менее 45А. Похоже, именно этим объясняется столь скромный список рекомендуемых материнских плат для Athlon XP 3000+. На данный момент он насчитывает всего 22 платы от 11 производителей (их список можно найти на сайте www.amd.com). Плата, на которой проводилось тестирование, входит в список рекомендуемых, потому никаких проблем замечено не было. Впрочем, если ваша плата в этот список не входит, не расстраивайтесь. Сложно сказать наверняка, какими критериями руководствуется компания AMD в своих рекомендациях, поэтому отсутствие платы в списке вовсе не означает невозможности работы на нём такого процессора.

## Результаты тестирования

Синтетические процессорные тесты из пакета **SiSoftware Sandra 2003** слабо зависят от объема кэш-памяти L2 процессора. Поэтому равночастотные Barton и Thoroughbred проявили себя здесь практически одинаково, с точностью до погрешности измерения (**диаграмма 1**). С другой стороны, это показывает, что никаких принципиальных изменений в новом ядре, кроме увеличенного объема кэш-памяти, нет.



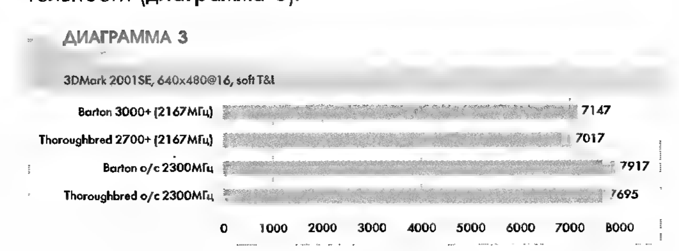

Результаты процессорного теста нового **3DMark 2003** демонстрируют интересную картину. В более динамичном тесте **Test1** прирост от добавления 256 Кб кэша составляет порядка 7%, однако в **Test2** прирост отсутствует вообще. Похоже, что в более сложном тесте объем обрабатываемых данных настолько велик, что не умещается даже в увеличенном кэше. На **диаграмме 2** отображен результирующий рейтинг процессора. Данные по каждому из тестов можно найти в **таблице 2**.



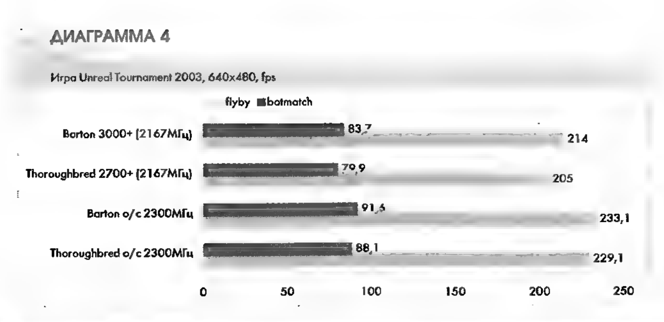

### ТАБЛИЦА 2

| 3DMark 2003, CPU Test | Test 1, fps | Test 2, fps |
|---|---|---|
| Barton 3000+ (2167 МГц) | 61.8 | 11.5 |
| Thoroughbred 2700+ (2167 МГц) | 57.7 | 11.6 |
| Barton o/c 2300 МГц | 69.2 | 12.9 |
| Thoroughbred o/c 2300 МГц | 63.7 | 12.9 |

Тестовый пакет **3DMark 2001** не имеет в своем арсенале специализированного процессорного теста. Поэтому для большего влияния быстродействия процессора на результат он был запущен с минимальным разрешением в режиме программного расчета **T&L**. Это обеспечивает только двухпроцентный прирост производительности (**диаграмма 3**).



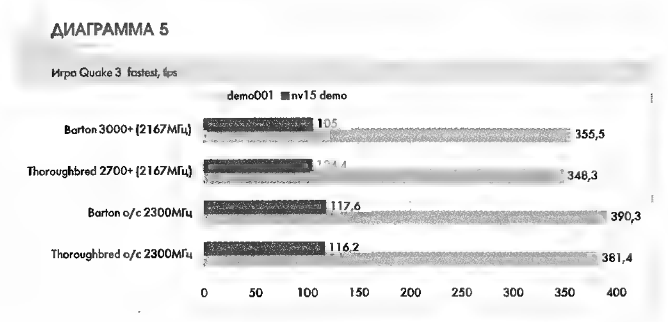

Игрушка **Unreal Tournament 2003**, можно сказать, «кэшелюбива» ☺ — прирост производительности порядка 5%, причем в более сложном наборе **botmach** прирост выше, чем в **flyby** (**диаграмма 4**). Что интересно, при разгоне обоих процессоров до 2300 МГц на шине 400DDR МГц увеличения показателей в сценах flyby практически не наблюдается, а разница между ними в botmach ощутимо снижается. Это говорит о том, что при быстрой смене сцен в наборе flyby используется больше данных и в то же время требуется значительно меньшее количество вычислительных действий на единицу времени, чем в botmach.





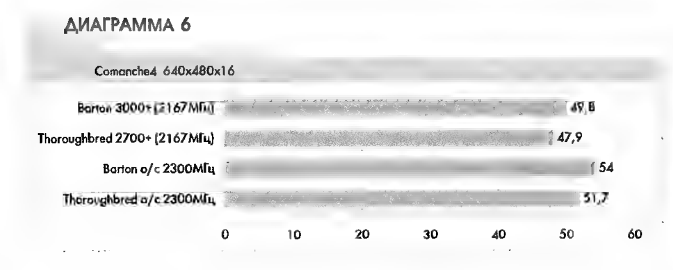

Игра **Quake 3** отнеслась к увеличению кэш-памяти весьма прохладно. Прирост на стандартной карте **demo001** составляет всего 2%, а на более сложной демке **nv15demo** и вовсе практически отсутствует **(диаграмма 5)**. Зато прирост от разгона гораздо более значителен. Это говорит о том, что Quake 3 обрабатывает слишком большие объемы информации, и для него не хватает даже вдвое увеличенного кэша.

**ДИАГРАММА 5**



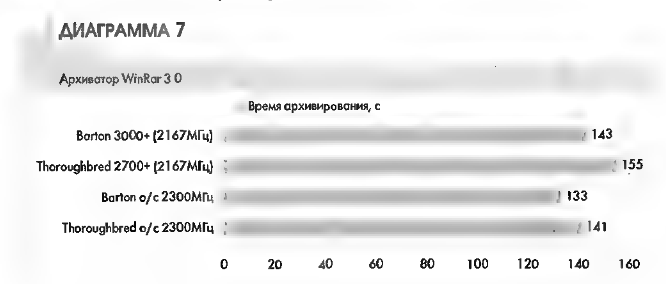

Результаты **Comanche 4** напоминают ситуацию в Unreal Tournament 2003/botmach. Только с той разницей, что при разгоне прирост производительности от увеличения кэш-памяти L2 даже больше, чем на родной частоте. Очень похоже, что кэша Barton'a достаточно для выполнения кода игры Comanche 4, а кэша Thouroughbred'a не хватает совсем чуть-чуть, иначе прирост был бы больше **(диаграмма 6)**.

**ДИАГРАММА 6**



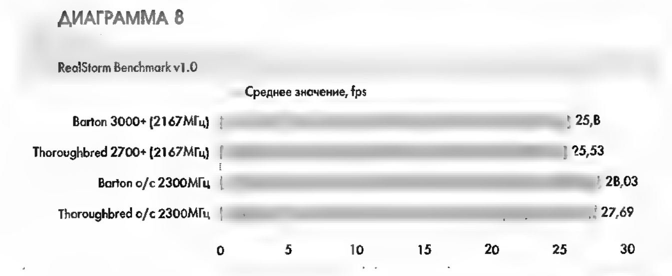

Архиватор **WinRAR**, обрабатывающий большие объемы данных при сжатии, как и следовало предполагать, при увеличении кэша ощутимо ускорился. Прирост скорости на родной частоте составил более 8%. При разгоне увеличенная частота шины и, соответственно, возросшая пропускная способность памяти несколько нивелировала влияние кэша, однако даже в этой ситуации Barton «обошел» Thoroughbred'a более чем на 6% **(диаграмма 7)**.

**ДИАГРАММА 7**



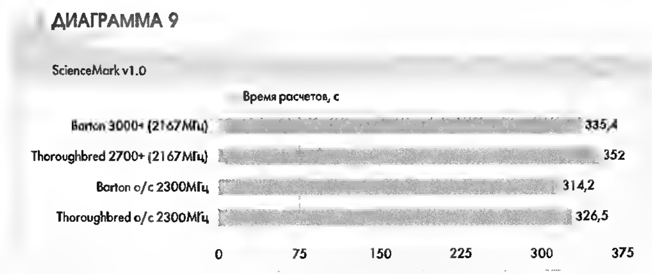

Тест **RealStormBench** выполняет построение динамических трехмерных сцен в реальном времени методом расчета прохождения лучей. Прироста производительности от увеличенного кэша в этом случае практически не наблюдается. Видимо, по той же причине, что и в Test2 из набора 3DMark 2003, — сложность обработки данных сильно превышает их количество **(диаграмма 8)**. В таких случаях, когда основная задача ложится именно на вычислительные возможности процессора, увеличение рейтинга на 300 пунктов не приносит никаких «дивидендов».

**ДИАГРАММА 8**



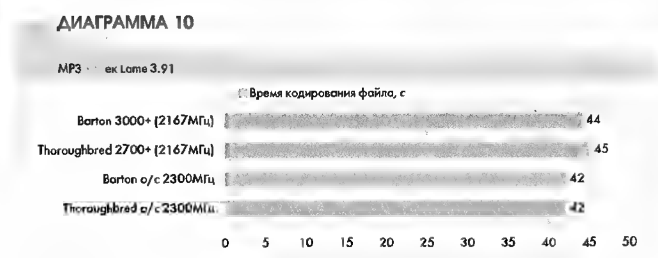

Скорость проведения научных расчетов была проверена при помощи тестового пакета **ScienceMark**. Тест моделирует физические процессы на атомарном и молекулярном уровне. Прирост производительности от увеличенного кэша второго уровня составляет около 5% **(диаграмма 9)**. Учитывая, что даже Athlon XP с объемом кэш-памяти второго уровня 256 Кб, благодаря отменной работе «числодробильного аппарата», обгоняли своих конкурентов в данной задаче, новые Athlon XP с ядром Barton еще лучше подходят для научных расчетов.

**ДИАГРАММА 9**




На первый взгляд, казалось бы, что **MP3-кодек Lame** при сжатии звуковых данных так же, как и WinRAR, должен получить ощутимый прирост от увеличения кэша. Однако это не так — прирост составляет около 2%, а при разгоне пропадает вовсе **(диаграмма 10)**. Дело в том, что в отличие от архиваторов, которые ищут повторяющиеся последовательности, MP3-кодек производит совершенно другие действия — преобразование Фурье, а оно гораздо сильнее нагружает исполнительные устройства процессора, чем подсистему памяти.

**ДИАГРАММА 10**




## Выводок

Анализируя данные, полученные во время тестирования, можно констатировать следующий факт. Прирост от увеличения кэш-памяти второго уровня у Athlon'a довольно сильно зависит от используемого программного обеспечения и колеблется в пределах 0–9%. Что можно сказать, увидев возросший на 11% рейтинг производительности модели 3000+? Model Number, который достаточно долгое время вызывал доверие своей объективностью, переживает определенную «девальвацию»... Нам не удалось обнаружить приложения, где прирост производительности оказался бы таким же, как приводимый model number, который AMD считает мерой производительности своих процессоров. Тем не менее, польза от увеличения кэш-памяти во многих приложениях все же имеется (в большей или меньшей степени). Будем надеяться, что у AMD не возникнет сложностей с поставками новых процессоров, и они не получат клеймо «бумажных». По крайней мере, технологических сложностей с производством возникнуть не должно, поэтому ждем «новобранцев» на прилавках. Тестирование процессора на повышенной частоте FSB позволяет утверждать, что AMD не все козыри выложила на стол (на платформу Socket A), кое-что в рукаве еще имеется. Игра продолжается.

*Выражаем благодарность*

✓ *компании* **CHI** *за предоставленный для тестирования процессор AMD Athlon XP 3000+;*

✓ *компании* **K-Trade** *за предоставленные модули памяти 2x256 Мб Samsung PC2700.*



# Приглашаем на Premier'у

Виталий КЛЕЦКО

*Наш рынок не слишком избалован недорогими новинками электроники. После анонса любого устройства первая волна девайсов до Украины, конечно, докатывается, но по нереальным ценам (или по реальным, но не для широких масс). А ведь многим хочется попробовать в деле последние достижения электронной индустрии. Отведать чего-нибудь свеженького. Что же делать? Выход всегда найдется. Ведь «свято место пусто не бывает», и все-таки существуют производители, которые не могут себе позволить сильно трясти наш кошелек.*

Сегодня речь пойдет о цифровых фотоаппаратах. Надеюсь рассказывать, что это такое, и чем «цифровик» отличается от пленочной мыльницы, надобности нет. Если хотите, об этом я вам потом напишу ☺. Также надеюсь, всем известно, почему столь чудесные аппараты до сих пор не вытеснили с рынка своего пленочного прадедушку. И дело не только в том, что качество снимков, получаемых с пленки, выше «цифры» (с этим еще можно поспорить), многое зависит и от цены. Сейчас за 100–200 грн. можно приобрести вполне нормальную мыльницу, и используя недорогой сканер, получать копии фотографий, сравнимых по качеству с изображениями, сделанными 500-долларовой цифровой камерой.

Казалось бы, вот оно счастье, но... Процесс переноса изображения с мыльницы на компьютер довольно длительный (мало того, что приходится ждать, когда закончатся эти бесконечные 36 кадров ☺, так еще и пленку придется проявить и отпечатать). Плохо получившиеся фото (неправильно выбрана экспозиция, палец попал в объектив, руки трясутся ☺, да мало ли что), сделанное с помощью пленочного фотоаппарата, вы безвозвратно потеряете, а в цифровом всегда можно сделать «откат». Из отрицательных моментов цифровых снимков следует отметить следующее. Если вы захотите подарить фото другу или подруге, то вам придется поискать цветной принтер и совсем не дешевую фотобумагу. Есть еще куча всевозможных нюансов, но это уже тема отдельной статьи.

Но есть еще один вариант развития событий, может, на первый взгляд, немного странный, но более приемлемый для «украинских» условий. Он состоит в том, что нужно иметь два фотоаппарата — пленочный и цифровой. Не стоит фыркать и бросать в меня камнями, просто давайте порассуждаем. Фотографии условно можно разделить на две категории. Первая — это что-то вроде «семейного архива», куда попадают те фото, где вы играете в песочнице, идете на первый звонок, получаете диплом, загораете на Канарских островах и т.п. Вторую группу назовем «посмотрел и забыл», в нее попадут снимки, относящиеся к категории «привет другу от...», «утро после того, как я получил диплом», «почему я не поехал отдыхать на Канарские острова» и т.п. А теперь посчитайте, сколько это будет в количественном отношении. У меня распределение примерно такое — 20 к 80-ти. Получается, в первом случае мне выгодно использовать пленочный фотоаппарат и альбом, а во втором — «цифровик» и CD-R. Понятно, что для второго аппарата вам не потребуется суперкачество. Для этих целей будет достаточно 1.3–2.1-мегапиксельной камеры. Их цена сейчас уже вполне приемлема. До недавнего времени на нашем рынке, в недорогом сегменте, были представлены камеры *Acer (Benq), Creative, Mustek*, а совсем недавно появились *Trust, Logitech, Genius, Aiptek*...

Но сейчас в игру вступила еще одна компания — **Premier**. В нашей стране она больше известна как производитель недорогих мыльниц, хотя несколько лет назад ею была предпринята попытка выпустить на рынок линейку цифровых фотоаппаратов. В то время начинание оказался не очень удачным. Наверно, сейчас стоит надеяться на более успешное развитие событий.



**Рис.1**

К сожалению, из-за новизны этих девайсов мне не удалось поработать со всей линейкой, включающей 7 моделей (на официальном сайте почему-то информация датируется 2001 годом, что несколько удивляет, хотя об «удивлениях» несколько ниже). Поэтому остановимся на тех устройствах, которые попали ко мне в руки. Начнем с дорогих моделей, флагманов серии.

### DC-3320

Итак, камера **DC-3320 (рис. 1)**. Первое, что удивило, и на чем я хотел бы остановиться подробнее, это комплектация и дизайн. Нет, с комплектацией все в порядке: кобели, сетевой адаптер, батарейки, сумка, шнурки, но вот инструкция. Нет, не беспокойтесь, инструкция имеется, хоть и на английском языке, но довольно подробная. Но вот что странно, в ней нигде не упоминается ни компания Premier, ни модель самой камеры. Хотя на коробке с надписями полный порядок. Парадокс... Так как на сайте информации никакой нет, а поиск по всем ресурсам Интернета не дал результатов, то будем считать это маленькой тайной Premier. По поводу дизайна тоже стоит бросить камешек в огород компании. Органы управления довольно грамотно расположены, прекрасный ЖК-дисплей, небольшой вес, видоискатель реального изображения, но вот размер. Что-то среднее между мыльницей и «зеркалкой», и это притом, что после включения объектив еще на пару сантиметров выезжает. В общем, я так и не понял, как этот фотоаппарат носить. В сумке на поясе, как предлагает Premier, значит, цеплять все углы; на шее как-то уже не модно ☺; остается только один вариант — на ремешок и в руку. Еще раздражала крышка, закрывающая объектив: кусок резины, надевающийся на пластиковое обрамление объектива, ничем не фиксируется, неудобно надевается и снимается, и потерять его не составит никакого труда...

Ну да ладно, это я разворчался. Главное, чтобы снимал фотоаппарат хорошо, а в этом плане особых нареканий нет **(рис. 2)**. Кстати, все снимки, представленные в этом обзоре, получены при максимальных разрешении и качестве



**Рис.2**

для каждого типа фотоаппарата. С характеристиками по умолчанию качество получаемых снимков можно назвать нормальным. Большое количество настроек позволяет добиваться хороших результатов практически для всех видов

съемки. Что касается функциональности, то особо следует отметить наличие *второго монохромного информативного ЖК-дисплея* (**рис. 3**), расположенного на камере сверху. Он отображает режимы макро и фотовспышки (*включена, выключена и режим «красных глаз»*), заряд батареи, счетчик кадров, разрешение и качество снимка, задержки включения и функции записи звука. Данный ЖК-дисплей позволяет контролировать основные параметры при съемке без включения цветного дисплея, как известно, расходующего много ценной энергии батареек. Режимы макросъемки и вспышка регулируются с помощью двух кнопок на аппарате. Тут же, немного сверху, находятся переключатель для выбора одного из пяти режимов работы камеры (*обычная съемка, пакетная, спортивная, режим редактора и выключения*) и рычажок управления функцией *ZOOM* с кнопкой *«Пуск»*. Все остальные функции выбираются с помощью кнопки-джойстика и простого меню на основном дисплее. Еще имеется красная кнопка, но не ликвидации камеры ☺, а включения записи голосовых заметок (запись производится в формате *WAV*).

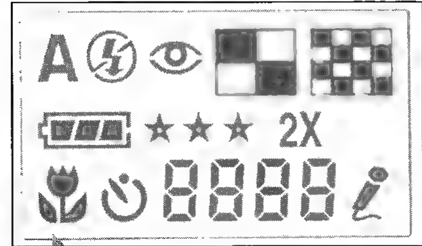



Рис.3

Заканчивая описание, стоит сказать о разъемах, а их всего четыре: внешний адаптер питания (без батареек не работает ☹), USB-разъем, AV-разъем для подключения к бытовой видеотехнике и слот для установки Compact Flash-карты. Подсоединение к ПК происходит по USB-кабелю и не вызывает никаких проблем. Камера устанавливается в систему как виртуальный диск и позволяет даже использовать память фотоаппарата как внешний накопитель. На CD-диске, кроме драйверов, находится очень даже неплохой графический редактор *MGI PhotoSuite*, по удобству работы чем-то даже превосходящий Photoshop.

Работать с камерой в режиме фотоаппарата просто и легко. Чтобы произвести съемку, нужно примерно в течение одной-двух секунд удерживать кнопку *«Пуск»*. За это время камера выберет нужные параметры экспозиции и настроит автофокус. Сначала такая задержка несколько надоедала, но затем привыкаешь и не обращаешь внимания. После захвата изображения, если у вас включен дисплей, вы можете сразу же просмотреть отснятый кадр и при желании удалить его всего одним нажатием на кнопку. Не правда ли, очень удобно? Оптический ZOOM работает очень даже неплохо (**рис. 4**). И пользоваться им можно и нужно, тем более видоискатель на этом фотоаппарате реального изображения, и вы видите все изменения масштаба, даже при выключенной ЖК'шке. А вот от цифрового ZOOM'а толку практически никакого, и к нему лучше обращаться нечасто.

Режим пакетной и спортивной съемки также не на высоте. В первом случае снимки получаются смазанными



Рис.4

(здесь не лишним было бы использование штатива) и темными. А вот во втором из-за применения короткой выдержки 1/500 камера работает только там, где не требуется вспышка (так как для последнего режима она не приспособлена). Такое впечатление, что эти «дополнения» поместили в камеру по принципу «чем больше, тем лучше»...

Да, чуть не забыл, питание. Оно осуществляется от четырех АА-батарей и сетевого адаптера. Информации о времени работы от комплекта батареек нет, но в моем случае при активном использовании фотоаппарата, вспышки, ЖК-дисплея и т.д., 1300 А/ч аккумуляторов GP хватило примерно на 40–50 снимков и пару видеороликов. Если учесть, что без батареек, с одним только адаптером, камера не работает, то этого времени маловато... В целом, если не обращать внимание на несколько архаичный дизайн, себя DC-3320 оправдывает.

### DC-3301

Данная модель (**рис. 5**) внешне отличается от предыдущей, но по мно-

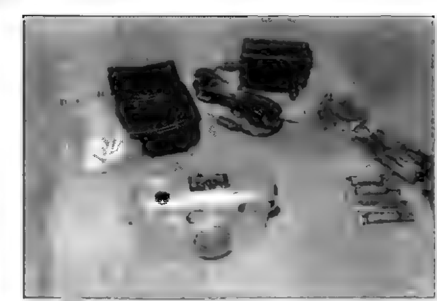


Рис.5

гим параметрам аналогична ей. Рассмотрим лишь различия. Камера прибавила в толщине, зато практически на нет сошел неудобно торчащий объектив. Неудобная крышка, предохраняющая объектив, стала еще более неудобной. Теперь, чтоб ее снять или надеть, требуется отжимать боковые фиксаторы, а для этого необходима определенная сноровка ☺. Отсутствует возможность записи голосовых меток, нет режима спортивной съемки. Зато появилась функция видеозахвата, которая работает, как и на большинстве цифровых фотоаппаратов. То есть никак ☺. Разрешение — 320×240, до 15 кадров/с, налицо преобладание красных оттенков. Что делать с таким видео, не совсем понятно, разве что по Интернету передавать. Разъемы все те же, а вот карта памяти другая, вместо Compact Flash в 3301 может устанавливаться *SD (Secure Digital Card)*. Качество снимков практически такое же, как и у 3320-ки. Подключение к компьютеру аналогично вышерассмотренной модели.

Работать же с камерой 3301 стало немного проще, чему способствуют дополнительные две кнопки, расположенные вверху устройства (**рис. 6**). С их помощью можно регулировать режимы размера (2048×1536 или 1024×768) и качества JPEG-компрессии (3 варианта). И что самое главное, для этого не требуется активировать большой дисплей, а контролировать настройки можно с помощью маленького дисплея, расположенного на аппарате сверху. Чисто субъективно, по сравнению с 3320 эта камера смотрится получше.

Рис.6




Если не брать во внимание внешний вид, эта камера (**рис. 7**) отличается от моделей, рассмотренных выше, лишь меньшим количеством активных пикселей. Хоть в названии устройства и присутствует числа 2300, но эффективных (физических) пикселей в ней 2.1 млн. Не стоит пугаться, это обычный прием производителей цифровых фотоаппаратов. DC-2300 вышла из той же семьи, что и серия «трехмиллионников», поэтому и отличается она от них очень несущественно. То же колесико с выбором режимов съемки (*фото, ручной режим, видеосъемка, режим редактирования и режим настройки*) (**рис. 8**), те же два дисплея, те же интерфейсные разъемы и т.д. и т.п. Отличия имеются лишь в количестве пикселей сенсора. Если говорить о дизайне, то модель выполнена в том же стиле «ретро», что и ее старшие собратья ☺. Качество снимков (**рис. 9**), да и сама работа с фотоаппаратом не вызвала каких-либо нареканий или затруднений. Правда, за такую цену Premier мог бы сделать внешний вид посовременней.



Рис.7

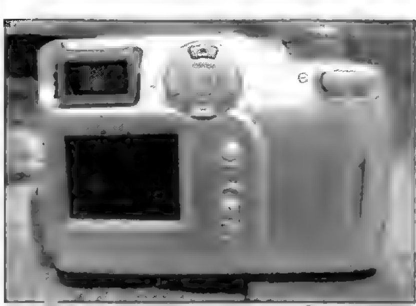


Рис.8



Рис.9

### DC-1070s

Если вы вспомните, о чем мы говорили в начале статьи, то наверняка согласитесь, что данная камера (**рис. 10**) представляет наибольший интерес именно для отечественных пользователей. Фотоаппарат разительно отличается от рассмотренных выше. Во-первых, более современным дизайном и компактными размерами. Во-вторых, минимумом настроек и, как следствие, простотой и удобством в работе. В 1070-ке применяется сенсор с 1.3 млн. пикселей, можно сказать, что на сегодняшний день это оптимальный минимум. До высокого качества еще далеко, но для домашнего использования вполне подойдет. Ведь с основными задачами камера справляется.




Рис.10

Рассмотрим этот девайс поближе. В небольшом корпусе уместились традиционно для камер Premier два дисплея, отсек для батареек (два АА-элемента) и разъемы (USB-порт, AV-разъем, плюс слот под SD-карту памяти). По функциональности верхний дисплей похож на свои аналоги в ранее рассмотренных нами камерах. Больший дисплей отвечает за вывод изображения, настройки, просмотр и редактирование отснятого материала. Как и модель 3301, данный аппарат может производить запись видео. На 8 Мб памяти получается записать около 45 секунд видео посредственного качества. Режимы съемки (*фото, видео и редактирования*) выбираются с помощью кнопки, расположенной возле большого дисплея, причем нет никакой необходимости включать последний, контролируя весь процесс по верхнему дисплею. Режимы качества снимков выбираются кнопкой, которая находится сверху, и регулируются с помощью верхнего дисплея.

Из «приятных мелочей» следует отметить то, что данный фотоаппарат можно использовать и как web-камеру. А если у вас установлен ТВ-тюнер или плата видеозахвата, то не проблема производить и видеосъемку, ограниченную только длиной USB-кабеля. С помощью AV-разъема камера подключается к телевизору, который можно использовать как «дисплей», то есть просматривать и редактировать (удалять) отснятые фото и видео.

Что касается качества снимков, то ожидать чего-то особенного не приходится. Фиксированный фокус делает свое «черное дело»: предметы, находящиеся не в фокусе, выглядят немного размытыми (**рис. 11**). Но, с другой стороны, особого качества от «бюджетной» камеры и не требуется. В целом, впечатления от 1070 остались большей частью положительные.



Рис.11

### DC-505

Игрушка. Именно такие мысли появляются при виде коробки с этой камерой.

Окончание на стр. 34

## ТАБЛИЦА

| Модель | DC-2300 | DC-3320 | DC 3301 | DC 1070s | DC 505 |
|---|---|---|---|---|---|
| Диафрагма | 2.8 - 5.6 | 2.8-11 | 2.9-6.9 | - | 3.2 |
| ZOOM оптический/цифровой | 3/2 | | | нет/2 | нет |
| Макс. разрешение | 1600 x 1200 | 2048 x 1536 | 2048 x 1536 | 1280 x 1024 | 640 x 480 |
| Объектив | автофокус | | | фиксированный фокус | |
| Память, встроен./расширяемая | 8 Мб/CFC | 8-16 Мб/CFC | 16 Мб/SD | 8 Мб/SD | 8 Мб/нет |
| Общее кол-во пикселей | 2.1 млн. | 3.3 млн. | 3.236 млн. | 1.3 млн. | 350 тыс. |
| Тип сенсора | 1/2.7" CCD | 1/1.8" CCD | 1/2.51" CCD | CMOS | |
| ЖК-дисплей управления | да | | | | |
| ЖК-дисплей, диагональ | Да, 1.6" | | Да, 1.5" | Да | нет |
| Выдержка | 1/800c - 1/10c | 1/800c - 2c | 1/800c -1/2c | 1/2000c -1/20c | электронная |
| Вспышка | автоматически, включ., выкл., подавление красных глаз | | | | авта, отключена |
| Видеозапись | да | | | | |
| Режимы экспозиции | автоматическая, ручная | | | | автомат. |
| Компенсация экспозиции | ±1.8 EV | | | ±2.0 EV | автомат. |
| Баланс белого | auto, sun, shade, tube, tungsten | auto, sun, bulb, tube1, tube2 | auto, sun, bulb, tube1, | | автомат. |
| Минимальное расстояние фокусировки, см | 20 | 70 | 40 | 120 | 20 |
| Интерфейсы | USB, видео выход | | | | USB |
| Фокусировка | автомат. | | | постоянная | 2 положения |
| Электропитание | внешний адаптер питания | | | | по USB |
| Батареи, количество/тип | 4 / AA | | | 2 / AA | 2 / AAA |
| Габариты (Ш x В x Г), мм | 110 x 68 x 51 | 112 x 77 x 44 | 105 x 67 x 47 | 106 x 65 x 35 | 88 x 55 x 26 |
| Вес, г (без батарей и карты памяти) | 230 | 246 | 200 | 120 | 58 |

# Достаток и уют

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

*Ну наконец-то дождались. После череды многочисленных предрелизов, которая, казалось, не закончится никогда, в конце января была таки выпущена следующая версия 3.1 самой популярной и любимой пользователями интегрированной рабочей среды **KDE**. Создатели дистрибутивов включили KDE в последние релизы своих ОС, пользователи всего мира устремились на сайт проекта **http://www.kde.org** за новой версией, и где-то там, среди тысяч и тысяч запросов пробивался, посылая IP-пакеты через перегруженный сервер, и я.*

По большому счету, большинству пользователей достаточно установить программный минимум для нормальной работы системы и KDE со всеми сопутствующими приложениями, и этого будет вполне достаточно для повседневной деятельности. Данный проект уже настолько разросся, что в базовом комплекте имеется около 18 различных приложений, включая средства для разработки, утилиты администрирования системой и сетью, работы с мультимедиа, играми, web-разработки и еще много чего. Плюс к этому — красивейший, удобный, легконастраиваемый и привычный пользователю интерфейс, к тому же переведенный на 70 языков планеты (KDE 3.0.4 — 51 язык). В общем, понятно, откуда такая бешеная популярность. Проект KDE имеет 24 официальных зеркала в 16 странах, ftp-архив — 71 официальное зеркало в 30 странах.

И хотя работы над версией продолжаются, это уже полноценный, а не промежуточный (рабочий) релиз. По сравнению с предыдущей *версией 3.0* было исправлено около 1000 ошибок и недочетов. CVS-архив KDE содержит приблизительно 2.6 миллионов строк кода (для сравнения, последнее ядро Linux серии 2.5 — около 3.1 миллиона). При разработке KDE одним из первостепенных требований было сделать самую безопасную настольную систему. Разработчики поощряют любого, кто найдет бреши в защите.

Итак, что же мы имеем на сегодняшний день?

Мой любимый web-браузер **Konqueror** (**http://www.konqueror.org**), входящий в стандартную поставку, имеет компонентно-ориентированную архитектуру, которая объединяет функциональные возможности Internet Explorer/Netscape Communicator и Windows Explorer. Поддерживается полный комплект всех интернет-технологий, доступных на данный момент, включая JavaScript, Java, HTML 4.0 (почти полностью), CSS-1 и -2 (почти полностью, подробности на **http:// www.konqueror.org/css2**), SSL (через OpenSSL), а также всевозможные плагины к Netscape Communicator, включая Flash, RealAudio, RealVideo. Если по какой-то причине сеанс оборвался, то Konqueror позволяет быстро восстановить его. Обновленный менеджер закачки **KGet** (**http://kget.sourceforge.net**), подобный GetRight и GO!Zilla, позволяет управлять любым количеством закачиваемых файлов, добавлять, удалять и приостанавливать загрузку, показывает текущее состояние загрузки (прогресс, размер, скорость и расчетное время до завершения), интегрирован не только с Konqueror, но и с **kdenetwork**. Кроме того, следует вспомнить, что Konqueror — еще и прекраснейший файловый менеджер, который можно настроить для показа сразу нескольких каталогов, задать различные варианты отображения содержимого каталога, установить фон по вкусу (можно использовать уже заготовленные предустановки, а можно создавать свои). С помощью комбинации `Ctrl+Shift+N` теперь можно создать еще одно окно и получить таким образом возможность работы с несколькими документами в одном окне — так что Opera хвастаться уже, собственно, и нечем. К тому же Konqueror позволяет просматривать (только read-only) великое множество различных файлов, как графических, так и текстовых, созданных в различных пакетах, без вызова внешних приложений. Кстати, сам Konqueror непосредственно не поддерживает все эти форматы, это заслуга библиотек **Kparts**, позволяющих внедрять эту поддержку. Поэтому для просмотра графических файлов должен быть установлен **KView**, для PostScript — **Kghostview**, и, конечно же, **KOffice** берет на себя львиную долю форматов. Дополнительно теперь поддерживается ряд плагинов для создания, редактирования и/или просмотра метаинформации различных типов файлов (например, аудиофайлов, файлов изображения, бинарных пакетов, данных записной книжки, электронной почты, файлов видео, конфигурационных файлов и языков программирования). Эта новая технология дополнена возможностью поиска в метаинформации файла с помощью *поисковой утилиты диспетчера файлов*, включая поиск в мультимедийных файлах. Теперь при включении режима предварительного просмотра файлов можно даже прочитать, что написано в маленьких текстовых файлах. Плюс ко всему полная настраиваемость интерфейса (прилагается конфигурационный файл в XML-формате), возможность убрать, например, лишние компоненты или эффекты, тем самым существенно облегчив его.

С помощью нового инструмента **kio_fish** обеспечивается возможность прозрачного безопасного доступа к сетевым ресурсам, включая *Linux NFS, MS Windows SMB, HTTP-страницы, каталоги FTP и директории LDAP*. Применённый промышленный стандарт **SSH** позволяет с надлежащим удостоверением подлинности, легко и безопасно манипулировать файлами, зафиксированными на удаленной машине, причем для этого на ней не нужно устанавливать дополнительное программное обеспечение. Вдобавок, модульный характер архитектуры KDE позволяет без особых сложностей подключать дополнительные протоколы (типа IPX или WebDAV), которые будут автоматически доступны всем приложениям KDE. Добавлены два вида ненавязчивых всплывающих сообщений — **KpassivePopup** в панели задач и **KWindowInfo** в области заголовка.

Второе место по значимости занимает **KOffice**, текущая версия **1.2.1**. К нему я особой любви ранее не испытывал, но сейчас мнение полностью изменил. В состав KOffice входит восемь программ. В первую очередь это текстовый редактор **Kword**, умеющий многое из того, что должен уметь нормальный текстовый редактор и, главное, позволяющий нормально работать с не особо навороченными Word'овскими файлами. Также **KSpread**, неплохой табличный процессор для использования дома или в небольшом офисе, не требующий дальнейшего портирования документов в Excel (это касается и всего пакета в целом). Программа подготовки презентаций **Kpresenter** позволяет подготовить вполне приличную презентацию, есть и пока еще не очень развитый редактор векторной графики **Karbon**, приходящий на смену *Kontour*, а также две вспомогательные программы для создания определенных объектов в других приложениях: **KChart** для создания диаграмм и **KFormula** для работы с математическими формулами.

Почтовый клиент **Kmail** (**http://kmail.kde.org**) получил дополнительно поддержку важных протоколов защиты *S/MIME, PGP/MIME и X.509v3*. Кстати, проект защиты разрабатывается по контракту с немецким правительством. Плюс ко всему расширена поддержка *OpenPGP* (**http://www.openpgp.org**), и теперь Kmail автоматически может шифровать сообщения для каждого адресата отдельно.

Персональный органайзер и календарь **KOrganizer** (**http://korganizer.kde.org**), ныне оснащенный новым плагином для доступа к серверу **Exchange 2000**, поддерживает индустриальный стандарт *iMIP*, применяемый в *Outlook, Lotus Notes* и *Evolution* (включая функции передачи событий и todos), а также стандарт *iCalendar* протокола передачи задач. Ко всему прочему, улучшилась общая интеграция адресной книжки и добавились настраиваемые шаблоны для событий и todos, а также системы индикации аварии для todos.

**KAddressbook** получил дополнительно способность сбора информации о возможных контактах от одного или большего количества серверов LDAP; последние выводят сведения, обращаются к многочисленным записным книжкам и поддерживают импорт/экспорт промышленного стандарта *vCards* (включая и новый *vCard 2.1*). Кроме того, интерфейс пользователя принял ряд расширений применимости типа *jump bar* для быстрого упорядочивания по алфавиту доступа к участникам и к категориям участников. Поддерживаются плагины, позволяющие «на лету» добавлять новые функциональные возможности; всю информацию можно импортировать в базу данных собственного формата программы.

Расширилась поддержка *Palm*. В дополнение к функциям основного инструмента для работы с этими устройствами **KPilot**, некоторые приложения (например, KAdressbook) теперь способны импортировать информацию напрямую. Добавлена поддержка новых возможностей *Time, AvantGo*.

В этой версии появилась новая фича, позволяющая создать более управляемую среду — ее оценят владельцы интернет-кафе, системные администраторы и прочие заинтересованные в разделении прав пользователей лица. Она позволяет лишать указанного пользователя возможности осуществлять определенные действия (запускать некоторые приложения, менять обои, изменять программы в стартовом меню и пр.). Пока все это можно реализовать путем прямой модификации конфигурационных файлов, но в следующей версии должен появиться удобный графический инструмент.

Для тех, кто часто переключает рабочие места, KDE предлагает новый VNC-совместимый рабочий стол, разделяющий структуру (*KRfb, KRdc*). Пока что эта функция в основном предназначена для удаленной технической поддержки, чтобы удаленный пользователь мог видеть ваш рабочий стол и наблюдать за вашими действиями; но начиная с KDE 3.2 она позволит пальзователям делить Рабочий стол между несколькими машинами в гетерогенных сетях.

Мультимедийный пакет **Kdemultimedia** получил новый видеодекодер, основанный на *xine* и позволяющий просматривать видео в форматах *AVI, DivX, Cinepak, Sorenson Video, MPEG 1/2 and 4, QuickTime/MOV, ASF* и многих других. Данный декодер встроен в файловый менеджер. Еще следует упомянуть **KaudioCreator**, новый инструмент, представляющий собой фронт-энд к различным ripper'ам и аудиокодерам, позволяющий без труда сграбить понравившийся аудио-CD. Проигрыватель **Noatun** (**http://noatun.kde.org**) получил плагин, позволяющий разыскивать определенные мелодии.

Средство просмотра графических файлов KView теперь оснащено новым плагином для слайд-шоу, дополнительно улучшена поддержка колеса мыши и функция автоматического изменения размеров.

В обновленном KDE появился новый пакет **Edutainment** от *KDE Edutainment Project* (**http://edu.kde.org**), имеющий образовательную специфику. В настоящее время представлены соответствующие программы в четырех категориях: *словари* (**FlashKard**), *языки, химия* (**Kalzium**), *математика* (**KmPlot, KPercentage**). К сожалению, русский и украинский языки обойдены вниманием.

Чтобы скоротать время, можно обратиться к пакету **kdegames**, в котором добавлены новые игры: **Kolf** (**http://www.katzbrown.com/kolf**) для любителей гольфа, **Atlantik** (**http://www.unixcode.org/atlantik**) — нечто наподобие «Монополии», с поддержкой сети и всевозможных оригинальных тем оформления, **blackjack Megami** (**http://www.freekde.org/neil/megami**) и аналогичная ей **Klick-**

**ety** (http://klickety.sourceforge. net).

Для разработчиков web-страниц припасен удобный **Quanta Plus** (http://quanta.sourceforge.net), поддерживающий HTML версии 4.0, CSS (Cascading Style Sheets), JavaScript (EMCAScript). Полная поддержка PHP, включая отладчик, подсветку синтаксиса, завершение названия, список переменных и функций. С помощью drag'n'drop можно запросто создать шаблон файла, рисунка или участка кода. Вдобавок, есть встроенный менеджер закачки на сервер. Очень удобная штука.

Многооконный редактор **Kate** (http://kate.kde.org) получил в придачу ко всем своим достоинствам улучшенную поддержку XML. Помимо уточнений к соответствующему плагину, в редактор добавлена функция проверки документов этого формата.

Терминальный эмулятор **Konsole** также подвергся значительным усовершенствованиям, позволяющим его оптимально настроить и комфортно работать с ним. Появилась возможность начинать сессию сразу с закладок URL (включая такие как **ssh://user@host** и **telnet://host**), улучшился механизм поиска в *history* (добавлена поддержка регулярных выражений), теперь можно с помощью пункта меню *Copy* копировать информацию во второй буфер обмена, также позволяется перенести любой ярлык приложения в окно терминала и вставить таким образом путь к нему со входом команд `cp`, `ln` и `mv`, каталог инициализации или текущий сохраняется теперь как часть сессии, появилась возможность отсоединить сеанс от главного окна.

Настроить внешний вид и поведение системы можно с помощью улучшенного, ставшего более удобным и понятным *Центра Управления KDE* (**KControl**), ныне более тесно интегрированного со справочной системой **KhelpCenter**. Настройке поддается практически все — наряду с использованием ставших уже привычными функций замены обоев, тем рабочего стола или звуковых схем событий, также можно выбрать группу иконок для приложений, изменить цвет заголовков окон. Панель теперь можно прикрепить к любому краю экрана, установить любой размер, как по горизонтали, так и по вертикали, выбрать рисунок для размещенных на ней кнопок или для всей панели в целом.

В общем, рабочую обстановку можно полностью настроить по своему вкусу. Напомню и про удобное средство **KAppfinder**, позволяющее найти и добавить приложения в меню KDE. Переключаться между рабочими столами теперь можно с помощью колеса прокрутки мыши. Могу сказать, что ребята из *KDE Usability Project* (http://usability.kde.org) свой хлеб ели не зря.

Нововведения можно перечислять и перечислять, настолько их много, но лучше один раз все-таки увидеть. Теперь буквально в двух словах о том, что нас ждет впереди (подробнее на **http:// developer.kde.org/development-versions/kde-3.2-features.html**).

В следующем **релизе 3.2** планируется добавить еще одно приложение в систему управления коллективной работой **Kontact** (http://www.kontact.org), интегрирующую в себе достижения двух проектов, работавших в этом направлении — **KDE PIM** (http://pim.kde.org) и **Kroupware** (http://www.kroupware.org). Ожидается появление такой фичи, как *mouse gestures*, ныне доступной пользователям Opera, позволяющей с помощью простых движений мыши выполнять определенные команды. В **Run Command** добавятся функции *автодополнения*, как в bash, и поддержка drag'n'drop. Также планируется постепенно отказаться от формата **.wav** и полностью перейти на *Ogg Vorbis*. В отдельных приложениях готовится поддержка *LIRC (Linux Infrared Remote Control)*, позволяющая управлять ими с помощью пульта ДУ. **Ksnapshot** позволит делать снимки без декорации окна. **Noatun** получит эквалайзер в стиле *K-Jofol*.

Конечно, найдется пользователь, который будет утверждать, что Mozilla лучше Konqueror, что XMMS гибче и легче Noatun, что вместо Kmail удобнее использовать Sylpheed, а сам KDE гораздо прожорливее IceWM, но главный конек KDE — интеграция, и тут уже не поспоришь. Все приложения отлично взаимодействуют друг с другом, что дает дополнительные удобства для конечного пользователя. К тому же ему не придется собирать все необходимые для работы приложения по всему Интернету. Что тут говорить! Разработчики в очередной раз подтвердили свой класс, а пользователи получили действительно удобную и приятную в работе среду.

---

***Окончание.***
***Начало на стр. 27–29***

Несерьезное отношение к 505-й модели не покидало меня на протяжении всего времени, пока я ее использовал. Не знаю,

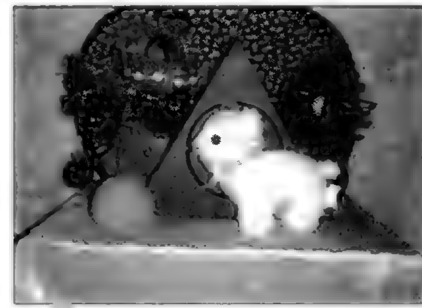


**Рис.12**

кого удовлетворит такое качество снимков (**рис. 12**), наверное, только людей, ценящих в камере компактность. И не удивительно, размеры фотокамеры очень малы (**рис. 13**), причем весит она всего 58 граммов. Работать с ней элементарно. Этому способствует минимум настроек и органов управления. Подключение к компьютеру немного отличается от того, что мы видели в старших моделях. Девайс устанавливается как *Digital Camera*.

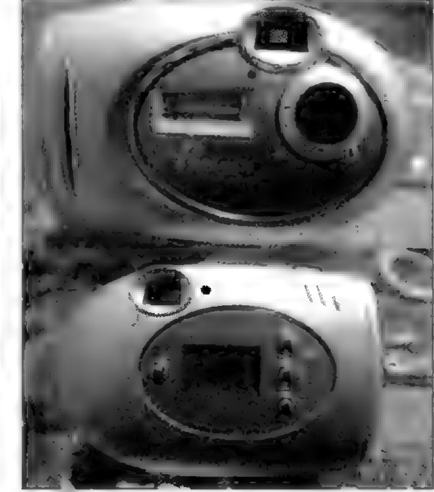


**Рис.13**

После чего на рабочем столе появляется ярлык, обеспечивающий доступ к примитивному интерфейсу загрузки отснятых снимков и переключения режимов *фотоаппарат/web-камера*. В режиме web-камеры DC-505 работает совсем уж примитивно: низкая частота кадров, даже при 160×120, плюс коричнево-красный цвет самого видео представляют интерес для совсем уж нетребовательных пользователей. Из положительных моментов радует наличие дисплея, с индикацией основных, то есть всех ☺ режимов камеры. Удобная подставка позволяет разместить устройство на мониторе (**рис. 14**).



**Рис.14**

Вот такая получилась Premier'a. Удачная она будет или нет, покажет время...

# Электронный издатель



Константин НОСОВ
k_n@ua.fm

*Сегодня об электронных книгах немало пишут, говорят и дискутируют. При этом споры ведутся даже не о том, нужны ли они. На этот вопрос утвердительно ответила сама жизнь. Современное компьютерное сообщество уже вряд ли сможет обойтись без многочисленных электронных руководств, справочников, учебников, которые стали настольными (воспользуемся этим архаичным термином) книгами для большинства разработчиков и пользователей.*

Сегодняшние дискуссии сосредоточены на других темах: какой формат электронных книг предпочтительнее, какие инструменты лучше использовать при разработке, а какие — при чтении, как созданное Вами бесценное электронное творение можно распространить и, наконец, где взять ту или иную книгу. Определенную лепту в такие обсуждения вносит и наше издание. Достаточно интересный и полный обзор программ для чтения электронных книг можно найти в материале *Сергея УВАРОВА (МК, № 5 (228))*.

Настоящую статью мы посвятим другой теме — созданию электронных книг. Я попытаюсь вас убедить в том, что если правильно подобрать инструмент, получить продукт вполне профессионального уровня вовсе не сложно. Выбор же инструмента зависит от того, в каком формате предполагается книгу распространять. Если Вас удовлетворяет простейшая книга в популярных форматах *HTML* или *RTF*, то можно воспользоваться общедоступными приложениями, вроде свободно распространяемых текстовых и HTML-процессоров. Однако если Вам нужна полноценная книга, включающая оглавление, систему поиска, предметный указатель и имеющая к тому же привлекательное оформление, желательно использовать специальные инструменты.

Рассмотрим один из таких продуктов — **ePublisher 3000**, выпускаемый компанией **ГиперМетод** (http://www.hypermethod.ru). Возможно, у читателя возникнет вопрос: а почему именно **ePublisher 3000**? Ответ прост. Конечно, на этой программе свет клином не сошелся, и при желании на мировом рынке ПО можно обнаружить аналогичный или даже более мощный продукт. Однако описываемая утилита является специализированным инструментом для создания электронных книг, а ее аналоги используют близкие, схожие методы. К тому же ePublisher производится российской компанией, что ближе к нам географически и более доступно в финансовом плане ☺.



Итак, как же работает ePublisher 3000? Скажу сразу, программа рассчитана на пользователей невысокой квалификации и разобраться в ней значительно проще, чем, к примеру, с Microsoft Word.

Если Вы уже имеете текст будущей книги (в форматах PDF или RTF), то для создания полноценной электронной версии достаточно проделать несколько простых шагов.

Создание книги начинается с *импорта текста*. Желательно, чтобы он был структурирован, т.е. разделен на заголовки, параграфы, другие структурные части. При импорте ePublisher стремится максимально сохранить исходную структуру со всеми ее особенностями.

Затем выбирается *шаблон — тип оформления рамки книги* (**рис. 1**). Дополнительно можно задать:

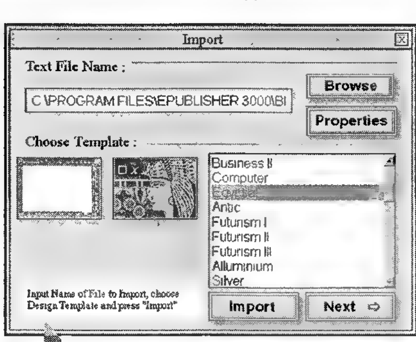



**Рис.1**

✓ *цвета* и *способ генерации гиперссылок* (например, в конце каждой главы поместить ее содержание, оформленное как набор гиперссылок);

✓ разбиение больших страниц на меньшие (в этом случае страница разделяется так, чтобы ее части помещались в окне просмотра; в конце каждой части вставляется ссылка для перехода на следующую часть).

ePublisher автоматически разбивает текст с учетом его структуры, автоматически устанавливая гипертекстовые ссылки и форматируя рисунки.

После этих несложных шагов можно сгенерировать книгу в одном из двух форматов:

✓ в формате *HTML* (для публикации в Сети);

✓ в виде *исполнимого EXE-модуля*, который можно запустить на любом компьютере с системой Windows.

Итак, простая, но полноценная электронная книга создана, и при этом, заметим, нам не понадобились профессиональные дизайнеры или программисты. Однако мы на этом не остановимся, а перейдем к расширенным возможностям программы, которые и продемонстрируют все ее достоинства.

По-настоящему профессиональные книги, как правило, создают «с нуля», а не путем импорта текста. Сначала разрабатывается иерархическая структура книги (**рис. 2**), с помощью которой удобно контролировать и управлять расположением отдельных частей и страниц публикации. При этом каждая страница является изолированной единицей, то есть ее можно перемещать по структуре оглавления, использовать в качестве адреса ссылок, задавать отдельное оформление.

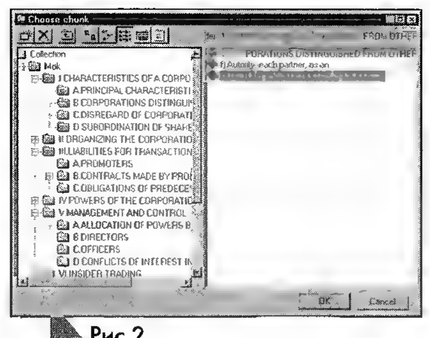



**Рис.2**

Для редактирования страниц в ePublisher имеется мощный *текстовый процессор* (поддерживающий стандартные возможности для управления шрифтом и абзацами), позволяющий сверстать текст страницы. Страницам книги можно придать значительно большую функциональность, чем в случае с описанным выше способом генерации. Так, в них удастся включить графические изображения (в форматах *BMP*, *GIF* и *JPEG*), цифровые видеоролики (*AVI*, *MPEG* и *MOV*) и звуковые файлы (*MP3* и *WAV*). Для использования возможностей Интернета в страницу книги предлагается вставить *специальный web-элемент*. Он действует, как обычный web-браузер, отображая в выделенной прямоугольной области страницы содержимое заданного интернет-узла. В ePublisher есть возможность связать отдельные страницы книги с помощью гиперссылок и сразу же проверить их действие.

Другая важнейшая функция создаваемой с помощью ePublisher книги — возможность получения *предметного указателя (индекса)*. Используемая в редакторе система формирования указателей значительно превосходит известные аналоги. Предметные указатели делаются на основании запросов, для чего в программе предусмотрен *специальный макроязык*, напоминающий SQL. Язык основан на комбинации логических операторов «И», «ИЛИ» и «НЕТ». Запрос удобно формировать в *специальном диалоговом окне* (**рис. 3**), в котором структура запроса представлена в виде логического графа. В этом же окне доступны дополнительные опции: *лексический поиск* (включающий все словоформы нужного слова), *поиск с учетом регистра* и другие.

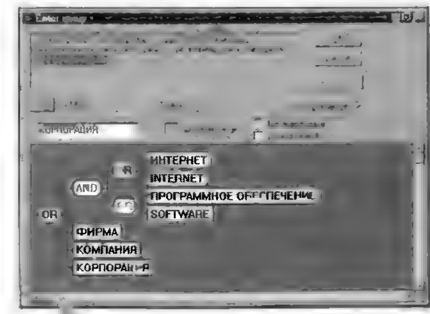



**Рис.3**

Как указывалось, выходным форматом ePublisher является HTML (то есть составные части книги: оглавление, результаты поиска, страницы — отображаются в фреймах) или исполняемый модуль. В последнем случае в программе предусматриваются дополнительные возможности, делающие Вашу книгу действительно профессиональным продуктом.

Так, с помощью ePublisher можно создать *дистрибутивный пакет*, который на машине конечного пользователя установит электронную публикацию как привычное Windows-приложение (создаются папки и ярлыки в системном меню). Чтобы избежать несанкционированного использования книги, предлагается включить в дистрибутив *поддержку серийного номера*. Кроме того, в самой книге можно *защитить содержимое от копирования* (т.е. книга будет только отображаться на мониторе без возможности извлечения ее содержимого).

Думаю, прочитав статью, читатель согласится, что создание полноценной электронной книги не является уделом исключительно профессионалов. Используя ePublisher, практически любой пользователь может выпускать собственные книги, энциклопедии, справочники презентационного качества. Однако при этом не стоит думать, что программа ориентирована исключительно на новичков. С помощью ePublisher сама компания-разработчик реализовала несколько крупных электронных издательских проектов (о подробностях можно прочитать на web-узле ГиперМетод).

В заключение остается добавить, что приобрести приложение можно бесплатно, просто загрузив его с узла разработчика. Бесплатная версия является полнофункциональным продуктом, однако имеет ограниченный срок работы, которого, впрочем, вполне достаточно, чтобы решиться на покупку лицензионной версии. А приобретя лицензию, Вы открываете перед собой широкие и практически неограниченные возможности: электронная издательская деятельность отныне будет проводиться Вами на высоком технологическом и художественном уровне.

# Must have!

Сергей БОНДАРЕНКО, Марина ДВОРАКОВСКАЯ
blackmore_s_night@yahoo.com
http://ms.3d.kiev.ua

*Каждый, кто общается с компьютером, стремится сделать все возможное для того, чтобы работа на нем стала как можно более эффективной. Мы, в свою очередь, постараемся вам в этом помочь, продолжив рассказывать о программах из серии Must Have!*

*Окончание, начало см. в МК, № 14 (237)*

### Process Viewer for Windows 3.7.2.5

**Разработчик:** Igor Nys (http://www.prcview.com)
**Статус:** freeware
**Интерфейс:** английский
**ОС:** Windows 95/98/Me/NT/2000/XP
**Размер:** 100 Кб
**Где взять:** http://www.teamcti.com/pview/PrcView.zip

По мере того, как в системе скапливается большое количество разного софта, скорость работы Windows ощутимо падает. С этим можно и нужно бороться. Вот, например, небольшая программка **Process Viewer**. Вещица очень полезная. Она поможет вам увидеть, какие процессы запущены в системе, какие библиотеки используют те или иные приложения, а также какой объем все это занимает в оперативной памяти. Если какая-нибудь программа «подвисла», ее работу можно быстро прекратить, сняв задачу. Конечно, для подобных целей в Windows предусмотрен встроенный диспетчер задач, но он показывает далеко не все процессы, да и по информативным возможностям также проигрывает (наверняка, вы отключаете его сразу после установки Windows ☺).

Process Viewer имеет несколько аналогов, которые настоятельно советуем опробовать в работе. Тем более, что они также бесплатные. Качайте **Process Killer 1.3** (http://www.alex-home-pg.nm.ru/prkiller.rar, 34 Кб) и **WinKiller** (http://www.simtel.net/pub/dl/59283.shtml, 796 Кб).




### CD Speed 3.3

**Разработчик:** Tonec Inc. (http://www.tonec.com)
**Статус:** shareware $14.95
**Интерфейс:** английский
**ОС:** Windows 95/98/Me/NT/2000/XP
**Размер:** 360 Кб
**Где взять:** http://www.tonec.com/download/cdspeed.exe.

Наверняка, читателям МК хорошо знакомы проблемы, возникающие при использовании некачественных компакт-дисков. Стоит такому CD очутиться в высокоскоростном приводе, и пользователь рискует в лучшем случае остаться без диска, а в худшем — попрощаться с CD-ROM'ом. Даже лицензионный диск может постигнуть такая участь. Например, если вследствие небрежного хранения на нем появилась микроскопическая трещинка, или если его вставить в некачественный привод хорошо всем известной фирмы NoName.

Некоторые известные производители пытаются решить эту проблему на аппаратном уровне. Так, например, если на приводе, выпущенном фирмой *Asus*, в течение нескольких секунд удерживать нажатой кнопку *Play*, скорость оборотов снизится. Но что делать тем, у кого аппаратно подобная функция не поддерживается? Один из способов уберечь носитель информации — воспользоваться программой **CD Speed**, типичным представителем семейства Must Have ☺. Программа не бесплатна (серьезный недостаток ☺), но польза от нее, несомненно, большая.

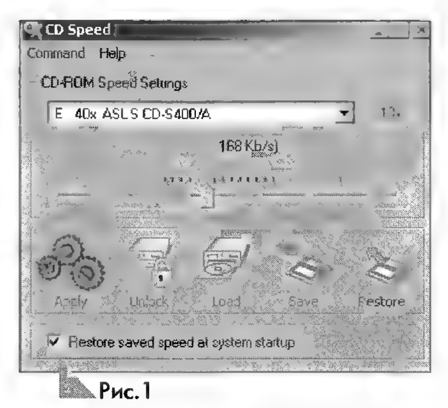


Рис.1

Итак, CD Speed позволяет программно снизить скорость чтения диска. Кроме того, она «запоминает» выбранные показатели, и после перезагрузки системы вам уже не нужно будет заново выставлять оптимальную скорость сидирома. Все, что должен сделать пользователь, чтобы снизить скорость вращения диска, — передвинуть ползунок и нажать кнопку **Apply** (**рис. 1**). Не совсем понятно, для каких целей в CD Speed имеется режим **Lock** (блокирование кнопок сидирома). Если его включить, лоток привода будет выдвигаться и задвигаться через специальное меню. Оно появится при клике правой кнопкой мыши на иконке CD Speed, расположенной в системном трее.

Демонстрационная версия программы имеет ограниченный срок действия — пятнадцать дней. А зарегистрированные пользователи получат возможность бесплатного обновления, в котором будет реализована поддержка всех новейших приводов.

### Trillian 1.0 Pro

**Разработчик:** Cerulean Studios (http://www.ceruleanstudios.com)
**Статус:** shareware, $25 (есть упрощенная freeware-версия)
**Интерфейс:** английский
**ОС:** Windows 95/98/Me/NT/2000/XP
**Размер:** 2.3 Мб
**Где взять:** http://www.ceruleanstudios.com/trillian/download.html.

Популярность системы ICQ, именуемой в народе «Аськой», доказывать не приходится — номера пользователей с каждым днем становятся все длиннее и длиннее. И если в самом начале существования ICQ ею пользовались только болтуны, то сегодня с помощью этой системы деловые люди ведут переговоры и управляют сделками. Вне зависимости от того, для каких целей вы используете такой способ общения, мы рекомендуем вам обратить свое внимание на еще одну разновидность «Аськи» — **Trillian Pro**.

Собственно, говорить о том, что Trillian — это просто очередной клиент ICQ, было бы неверно. Кроме нее, программа включает в себя **MSN**, **IRC** и **Yahoo-Messenger** (**рис. 2**). Если вы общаетесь с кем-либо через ICQ и при этом у вас есть почтовый ящик (или несколько), допустим, на почтовом сервисе Yahoo, то уже имеет смысл установить на своем рабочем месте Trillian. Программа соединяется с указанным ящиком Yahoo и как только к вам приходит почта, радостно об этом извещает. Любые сообщения отправляются мгновенно, а настраиваемые возможности программы выше всяких похвал. Приятный интерфейс (ну, тут о вкусах не спорят ☺), возможность работы с частично прозрачными окнами и поддержка скинов (http://www.ceruleanstudios.com/skins.php) — одним словом, даже придирчивый пользователь вряд ли будет разочарован.

Рис.2

Подключение происходит через **Connection Manager** (**File** > **Connection Manager**). Нажав кнопку **Add**, вы выбираете один из вариантов аккаунта (**AIM**, **MSN**, **IRC**, **Yahoo** или **ICQ**). В новом окне нужно указать пароль и логин аккаунта, после чего нажать кнопку **Create and Connect**. Беседа в чате ведется в небольшом окошке, в котором можно наблюдать все отосланные и принятые сообщения (объем истории записей, конечно же, регулируется в настройках программы).

Кроме того, к «Триллиану» существует большое число разнообразных плагинов. Начиная от таких, которые, пользуясь Интернетом, показывают прогноз погоды, заканчивая возможностью проигрывать мультимедиа-файлы через интерфейс самой программы. Среди прочих хотелось бы выделить плагин, проверяющий POP3-почту, популярную у многих пользователей.



### SpeederXP 1.6

**Разработчик:** Brothers Software (http://www.speederxp.com)
**Статус:** shareware $29.95
**Интерфейс:** английский
**ОС:** Windows /98/Me/NT/2000/XP
**Размер:** 560 Кб
**Где взять:** http://www.speederxp.com/en/download.htm.

В погоне за скоростью оверклокеры экспериментируют с частотами, что рано или поздно сказывается на компьютерном железе. А ведь существуют и другие способы увеличения скорости. Попробуйте установить у себя **SpeederXP**. Честно говоря, мы скептически относимся к утилитам, разработчики которых делают громкие заявления о том, что их софт способен серьезно ускорить работу старенького Celeron'а. Но эта программа нас приятно удивила — правда оказалась на стороне создателей SpeederXP. Настроек утилита практически не имеет (**рис. 3**), и при этом весь интерфейс программы сводится к одному ползунку, определяющему скорость работы вашего ПК. Причем, следует заметить, что быстроту можно не только увеличить, но и уменьшить (скажем, для того чтобы поиграть в какие-нибудь доисторические игры типа «Леммингов» или «Утиные истории» ☺).

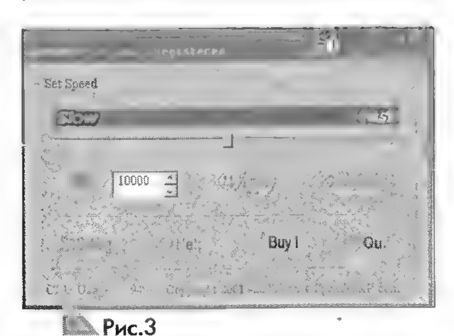


Рис.3

Действие программы сразу заметно при загрузке интернет-страничек. Правда, страницы порой настолько быстро загружаются, что графика не успевает корректно отобразиться. Впрочем, от этого мелкого недостатка легко избавиться, поэкспериментировав с ползунком скорости.

Короче говоря, если тормозят компьютерные игры или хочется ускорить загрузку web-страниц, SppederXP — это то, что нужно.

### htm2chm 2.2

**Разработчик:** Yarix (http://yarix.by.ru)
**Статус:** freeware
**Интерфейс:** русский/английский
**ОС:** Windows 98/Me/NT/2000/XP
**Размер:** 970 Кб
**Где взять:** http://yarix.at.tut.by/htm2chm.exe

Эта программа не принадлежит к тем, которые «на каждый день», но обязательно должна быть у тех, кто занимается сайтостроением. Как можно понять из названия, **htm2chm** собирает воедино группу *.htm-файлов и преобразует их в файл справки ***.chm** (**рис. 4**). В виде такого единого файла удобно показывать кому-нибудь свои работы или проверять недавно построенный сайт на работоспособность. В chm-документе он функционирует как единое целое. К тому же, если у вас обнаружатся нерабочие ссылки на странички или недостающие графические файлы, при «сборке» программа сообщит вам об этом.



htm2chm пригодится не только web-мастерам. Если в Сети нашелся сайт, который настолько для вас ценен, что вы уже скачали его полностью, программа облегчит обнаружение в нем нужной информации. Напомним, что среди возможностей chm-файла — оперативный поиск. Ключевые

**Окончание на стр. 44**





# Толстый-толстый слой Фотошопа

Виктор БОРЩАК
vctr.br@mail.ru

*Статья предназначена для тех, кто не знает, что такое слои и как ими пользоваться, но хотел бы научиться. Если вас заинтересовала тема, нет сомнения, что вы уже пробовали себя в искусстве компьютерной графики, и вам, думаю, хотелось бы усовершенствовать свои навыки. Что ж, опробовав слои на деле, я полагаю, вы откроете для себя новые горизонты.*

Слои дают уникальную возможность работать над одним элементом изображения, не воздействуя на другой. Их можно представить себе как слайды, на которые нанесли отдельные части некоторого рисунка. По отдельности каждый из них содержит всего одну деталь, но если сложить их вместе, получится законченная композиция. Кроме того, если результат не удовлетворяет, не составит никакого труда подредактировать один или несколько слоев, или просто выкинуть их. Понятно, это намного проще, чем переделывать все заново при создании монолитного изображения.

Основным инструментом программы Фотошоп 7.0. для организации работы со слоями служит палитра **Layers (Слои)**. Уверен, одного взгляда на нее хватит любому, чтобы понять, как она работает. Список, который вы видите, как раз и есть список слоев. Внизу панели располагаются маленькие иконки-кнопочки. Проведите по ним мышкой, и всплывающие подсказки уведомят вас об их назначении. Кроме палитры в главном меню еще присутствует и отдельный пункт **Layer**.

Управлять слоями очень просто. Давайте рассмотрим небольшой пример, попутно обсуждая основные функции.

Целью нашей работы будет создание нехитрой композиции с цветком и бабочкой (допустим, соответствующие изображения у нас уже есть). Первым делом создаем новый файл. Как видите, в палитре Layers уже есть один слой — *Background*. Это задний план, непрозрачная подложка, которая должна подкладываться под сами слои. По умолчанию она белая, но при желании цвет ее можно изменить, можно даже разместить на ней некий фоновый рисунок. Далее, открываем файл с бабочкой, копируем все его содержимое в буфер обмена и помещаем в нашу композицию. Сразу после этого в палитре слоев появляется новый слой *Layer 1*. Именно в него попадает содержимое вставленного из буфера (**рис. 1**). То же самое проделываем и с файлом цветка, который, соответственно, должен попасть в *Layer 2*.

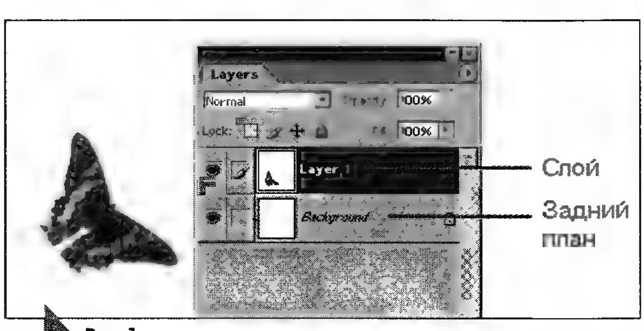



**Рис.1**

Пока что слой цветка полностью закрывает собой бабочку. Проблема в том, что область вокруг цветка на самом деле белая, а не прозрачная, а сквозь непрозрачное, как понимаете, увидеть нельзя. Выход очевиден: нужно просто удалить белое поле вокруг цветка. Его можно стереть даже ластиком, однако эффективнее выделить *магической палочкой* и просто нажать `Del`. Теперь бабочку снова видно (**рис. 2**).

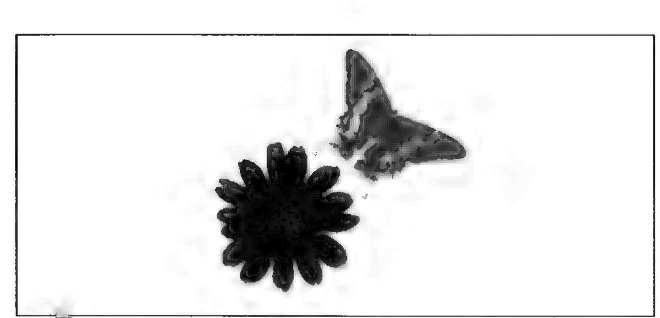


**Рис.2**

Согласно намеченному плану, бабочка должна сидеть на цветке. Это можно сделать, просто перетащив ее при помощи инструмента *Move tool*, но поскольку слой цветка находится над слоем бабочки, первым делом следует изменить их порядок. Для этого в палитре Layers достаточно перетащить мышью нужный слой в нужное место. Но теперь уже цветок должен исчезнуть. Как вы уже догадались, в слое бабочки тоже присутствует белый фон. С ним придется проделать то же самое (**рис. 3**).

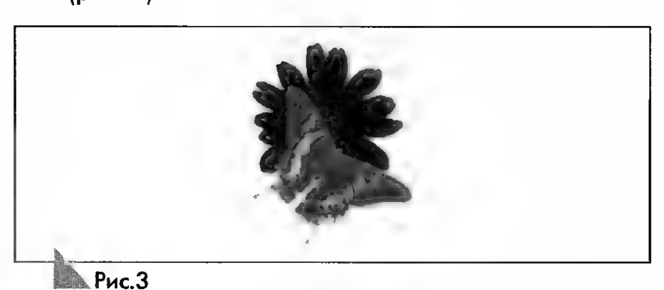


**Рис.3**

**Рис.4**

И вот теперь задачу уже можно считать выполненной. Да, композиция выглядит бедновато, но никто не мешает добавить в нее ряд дополнительных элементов, например, еще цветов и какой-нибудь фон. Все это, разумеется, следует поместить в отдельные слои. Как видите, мы так и сделали (**рис. 4**).

Но как показывает практика, одним перетаскиванием слоев не обойдешься — часто бывает нужно и что-то подправить, дорисовать, подтереть и т.д. Так, в нашем случае, неплохо было бы сделать цветы разного цвета. Ничего сложного в этом нет. Но что делать, если цветок, который нам нужен, находится где-то на одном из средних слоев и частично прикрыт верхними? Придется отключить ненужные в данный момент элементы. Взглянув на палитру слоев, вы заметите, что каждый слой сопровождается иконкой с глазом. Щелкните по ней, слой исчезнет. Щелкните еще раз — и он опять у вас перед глазами.







Скрыв ненужные детали, можно переходить к редактированию. Единственное, за чем стоит проследить — чтобы слой, в котором вы собираетесь работать, был активным, то есть чтобы все изменения применялись именно к нему. Активный всегда помечен иконкой с кисточкой.

Еще одна примечательная возможность, которую предлагает Фотошоп, — *связывание*. Связав несколько слоев, вы получаете возможность подвергать их одновременному преобразованию. Например, если в нашей композиции связать бабочку с цветком, на котором та сидит, а далее попробовать слой бабочки передвинуть, то вместе с бабочкой передвинется и цветок. К слову, это касается не только передвижений, но и поворотов, масштабирования и всего прочего, что находится в меню **Edit > Transform**. Связать слои можно, щелкнув мышкой по пустому чекбоксу возле нужного слоя. В нем должна появиться иконка цепочки, означающая, что данный слой привязан к тому, который в данный момент активен.

Не менее важная функция в работе со слоями — *изменение прозрачности*. Удачное ее использование может привести к весьма оригинальному результату. А работает все просто — для выбранного слоя измените значение поля **Opacity**. По умолчанию оно установлено в 100, это означает, что он полностью непрозрачный. Уменьшая его, вы увидите, как сквозь изображение постепенно начнут просматриваться детали, которые оно заслоняет (**рис. 5**). Интересный момент: щелчок правой кнопки мыши при зажатой клавише `Ctrl` на иконке слоя в панели Layers помечает все непрозрачное содержимое слоя.

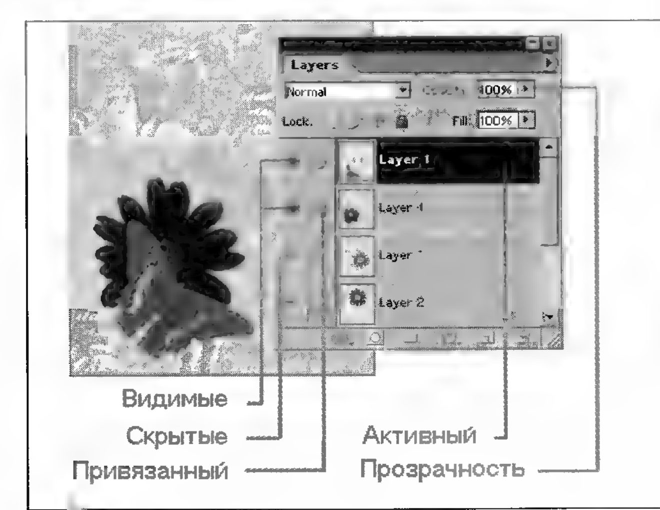



**Рис.5**

После окончания работы над композицией ее, как правило, нужно сохранить. В этом случае перед нами есть два варианта. Первый — это свести слои воедино. Второй — сохранить в формате .psd, который поддерживает слои.

В первом случае после сведения у вас от всего вашего великолепия остается всего один слой, который вы сможете сохранить в любом из распространенных графических форматов. На результат это, однако, ничуть не повлияет — внешний вид композиции останется прежним. Кроме того, впоследствии сохраненным файлом вы сможете воспользоваться не только в Фотошопе, но и в других приложениях, например, в Word'е или Internet Explorer'е. Объединение производится функцией **Flatten image**, найти которую можно в пункте главного меню **Layer**.

Второй же метод позволяет сохранить файл вместе со слоями. Конечно, это увеличит размер и ограничит совместимость, зато вы всегда сможете открыть его в Фотошопе и внести в слои нужные коррективы.

Как видите, работать со слоями довольно просто и увлекательно. Надо ли говорить, что описанное — далеко не полный перечень возможностей, которые предоставляет программа. Но уже этого хватит, чтобы превратить работу с программой в сущее удовольствие.



# На карту поставлена столица

Роман БУРАКОВСКИЙ

*Начиная писать эту статью, я вдруг подумал: чем может быть полезна электронная карта Киева и киевской области жителям других регионов? И тут же вспомнил народную поговорку: «Язык до Киева доведет». А уж для киевлян о пользе бизнес-карты и говорить не приходится. Почему? Читайте дальше.*

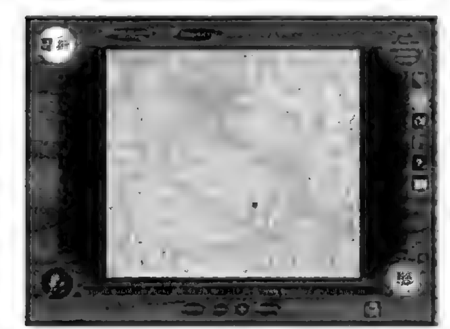
Итак, сегодня в софт-пробирке — пятая версия программы **Электронная Бизнес-Карта. Киев и киевская область.**

*Минимальные системные требования:* Windows 95/98/ME/2000/XP, Pentium 100, 16 Мб ОЗУ, Windows 95, 16-бит видео, 8x CD-ROM. При такой конфигурации возможна нормальная работа только с картой.



*Рекомендуемая конфигурация:* Pentium 200 и выше, 64 Мб ОЗУ и больше, Windows 98, 24-бит видео, 160 Мб на жестком диске, DirectX-совместимые звуковая и видеокарты, 8x CD-ROM.

Программа работает только при наличии лицензионного CD-диска в CD-ROM'е.



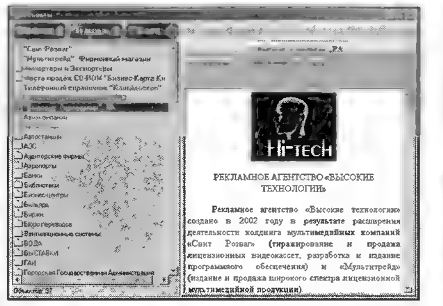


Первое, что сразу же бросается в глаза — это обилие рекламы на карте. Однако чем больше работаешь с программой, тем больше осознаешь, что это плата за действительно качественный продукт по вполне доступной цене. Лицензионный компакт в DVD-боксе с полноцветной полиграфией и информационным буклетом обойдется вам всего в 25 грн.

На диске размещены: *электронная карта Киева с коммерческими объектами в масштабе 1:15 000, электронная карта Киевской области с коммерческими объектами в масштабе 1:250 000, а также видеофильм о достопримечательностях столицы Украины и подборка фотографий с видами Матери городов русских.* Кстати, фильм длится целый час, а фотографии представляют различные периоды истории города, так что желающие смогут увидеть Майдан Незалежности во всех его ипостасях — до реконструкции, после нее и даже во время ☺.

Карта имеет мощную *систему поиска.* Искать можно по районам, улицам, номерам домов, станциям метро, маршрутам городского транспорта со всеми остановками и непосредственно по объектам — фирмам и организациям.

В базе данных поисковой системы находятся старые и новые названия улиц и площадей как на русском, так и на украинском языке. При поиске система сама автоматически подбирает нужный масштаб, чтобы вы могли увидеть нужный объект поиска. Всего степеней масштабирования на карте 10 — от общего вида города до увеличения, позволяющего видеть номер и конфигурацию дома.




Автолюбителей порадует возможность *вычисления автомобильных маршрутов с учетом развязок и дорожных знаков.* Причем, компьютер прокладывает маршруты действительно умно, не заставляя вас во что бы то не стало пробиваться в другой конец города через центр или переезжать Днепр по самому загруженному мосту.

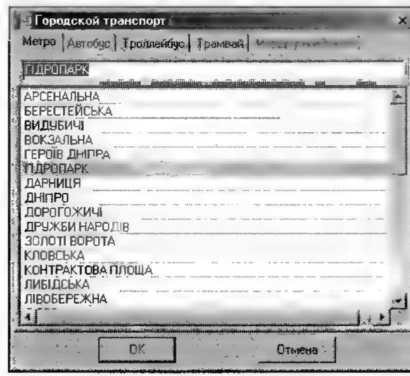
Если же вы планируете передвигаться по городу на такси или пешком, рассчитать свои финансовые и физические возможности поможет *встроенная система измерения расстояний.*

Теперь о возможностях карты для тех, кто пользуется *общественным транспортом.* Огорчает отсутствие поиска оптимального маршрута передвижения по городу на транспорте, а также отсутствие отдельной карты транспорта. Последняя заменена возможностью поиска нужного автобусного, троллейбусного и тамвайного маршрута с отображением всех остановок, линий и станций метро, а также (!) маршрутных такси.

Удобно реализован *поиск по фирмам и организациям.* Всего в базе данных более 20 000 фирм, но на карте отображены далеко не все. Однако у каждой фирмы в базе есть своя «визитка» с координатами, и воспользовавшись поиском по адресу, вы без труда найдете ее расположение на карте. Объекты в базе данных рассортированы по видам деятельности, можно искать их и по названию либо по реквизитам.

Программа позволяет выводить на печать нужный участок карты, а также адреса и телефоны компаний. Если же вы найдете неточности на карте или обнаружите, что объекта, который вы ищете, на карте нет, можете отправить информацию разработчикам карты, нажав на соответствующую кнопку.

Возможности поиска на карте Киевской области более скромные, однако база данных по предприятиям столичного региона вполне солидна и хорошо упорядочена, с возможностью поиска нужной организации по названию или по реквизитам. Так что вам остается найти в списке только населенный пункт.




Итак, мы имеем удачный продукт по разумной цене. К тому же, на официальном сайте **http://www.computermap.com.ua** доступны патчи и обновления, улучшающие и расширяющие возможности карты. Так, в *обновлении 5.2 для версии 5.0-5.1* модернизирована система расчета кратчайшего автомобильного маршрута с отрисовкой направляющих стрелок, пунктирным отображением части маршрута. Создана система послойного отображения объектов на карте — теперь пользователь сам выбирает, какую группу объектов включить для отображения на максимальном масштабе карты (до этого при просмотре карты центра Киева попросту рябило в глазах от обилия всевозможных обозначений различных объектов). Наконец, скорость загрузки и запуска программы увеличена в 3 и более раз.

Кстати, пока писалась статья, на сайте появился анонс новейшей версии программы *Электронная бизнес-карта Киева. Версия 6.0 — Весна 2003.* Прогресс не стоит на месте ☺. Счастливой дороги!



# Не Apache'м единым жив сисадмин

Вадим САМОЙЛЕНКО

*Большинство Web-мастеров в качестве отладочного (и не только) Web-сервера используют сервер Apache. Однако ни для кого не секрет, что Windows-версия этого web-сервера имеет массу глюков, которые особенно «хорошо» проявляются в 9x окнах. Добавьте к этому необходимость ручного редактирования гигантского конфигурационного файла (причем для этого нужно хоть немного знать английский язык) и размер дистрибутива более 2 Мб. Неужели у вас никогда не возникало желания бросить всю эту тягомотину и подыскать себе другой, более понятный сервер?*

Проюзав Apache более полутора лет, я задался вопросом: неужели не существует альтернативы ему в домашнем (и сетевом) web-хозяйстве? После непродолжительных поисков я нашел то, что искал. Имя сего творения программерских рук — **Small HTTP Server** (автор *М. Феоктистов*). При весе инсталляции в 103 Кб эта малютка умеет многое, к тому же радует русским интерфейсом, возможностью администрирования через web-интерфейс, ведения логов (также доступных через браузер) и HELP'ом на чистом русском языке.

Итак, что же, собственно, представляет собой Small HTTP Server (далее SHTTPS). На сайте автора доступна *версия 3.039* в русском и английском вариантах. При инсталляции вам предлагается выбрать каталог для сервера (не для html-страничек, а просто для инсталляции программы), создать ярлыки в меню «Пуск», ярлык в автозагрузке, установить сервер как службу (если у вас WinNT или 2000) и, что самое важное, ввести *имя и пароль,* которые в дальнейшем будут использоваться для администрирования сервера. Далее жмем *Установить,* секунда — и сервер поселился в вашей системе. Кликаем по иконке SHTTPS — перед нами появляется заурядное серенькое окошко с какими-то надписями. Вы спросите: а где же тут обещанный удобный интерфейс для редактирования настроек? А вот где он, посмотрите в трей, рядом с часиками появилась новая иконка. Кликнув по ней правой кнопкой мыши, мы увидим меню, с помощью которого и сможем не только получить доступ к настройкам сервера, но и перезапустить его, почитать HELP, просмотреть статистику и проверить, не вышла ли в свет новая версия SHTTPS.

После клика по пункту **Настройки** перед нами открывается окно, в котором мы можем менять все установки сервера (и не нужно лезть в дебри текстового конфига) — все эти параметры можно менять и через web-интерфейс. В верхней части окна настроек находятся *11 кнопок,* позволяющих получить доступ к разным видам настроек. Первый пункт *Общие,* как видно из названия, позволяет изменять общие настройки, например, сворачивание окна сервера при его запуске, ведение Log-файла, разрешение удаленного администрирования (через web) и др.

За кнопкой *Настройки* идет кнопочка **HTTP** — тут можно редактировать непосредственно параметры работы http-сервера, а именно: *количество одновременно обрабатываемых http-запросов, TCP/IP порт для HTTP* (обычно 80), *web-папка по умолчанию* (папка, где будут храниться ваши html-странички), *имя файла по умолчанию* (файла, который будет передаваться в браузер при обращении к вашему серверу), *файл ошибки* (файл, выдаваемый при ошибке 404 — «запрашиваемый файл не найден»), *CGI-идентификатор* (часть URL для определения CGI, по умолчанию это **\cgi-bin**, другими словами, здесь должно быль название папки с вашими CGI-скриптами), *Perl* (если вы используете Perl, вы можете указать, где находится **perl.exe** или **perlis.dll**), *PHP* (путь к **php.exe**), *разрешение обрабатывать SSI (Server Side Includes) в HTML-файлах* (в этом случае сервер проверяет SSI только в **.shtml**- и **.asp**-файлах), *разделяемый каталог* (если вы хотите, чтобы для всех CGI был один и тот же каталог запуска, укажите его здесь, в противном случае каталогом запуска будет каталог самого скрипта).

Далее пункт **DNS** — тут настраивается работа DNS-сервера. За DNS идет **Dynamic IP**, где устанавливаются параметры для сервера удаленного перенаправления запросов.

SHTTPS, кроме http-, выполняет также функции *proxy-сервера,* настраиваемого кнопкой **proxy**. В настройках можно установить *количество одновременно обрабатываемых запросов, TCP/IP-порт для proxy, размер кэша, каталог для хранения кэша, количество дней, в течение которых сервер будет хранить кэш, диапазон IP-адресов, с которых разрешено использовать прокси и др.*

Далее идут три пункта — **FTP, POP3, STMP**, — предназначенные для настройки одноименных сервисов. Как видите, помимо http- и proxy-сервера, SHTTPS объединил в себе еще и *FTP- и mail-серверы.*

Затем следует пункт под загадочным названием **Другое**. Как оказалось, в нем затаились еще четыре опции, настраивающие *интерпретаторы CGI, MIME-типы, пользователей и виртуальные хосты.* Теперь о каждом в отдельности. В пункте **CGI-интерпретаторы** задаются расширения файлов со скриптами и программы, их обрабатывающие (дело в том, что изначально в качестве CGI-программ SHTTPS понимает только файлы с расширением **.pl**, для обработки другого расширения, например **.cgi**, необходимо указать его в этом пункте). Далее, **MIME-типы**. В этом пункте устанавливаются соответствующие MIME-типы для расширений (например, для **.txt**-файлов MIME будет *text/plain*). Это делается для того, чтобы система знала, с каким файлом будет работать. Чтобы предоставить FTP-, почтовый или административный доступ, вы должны добавить пользователей в меню **Пользователи**. Для каждого пользователя можно установить свой уровень доступа и свой корневой каталог. **Виртуальные хосты** — здесь вы можете добавить сколько угодно имен хостов и связать с каждым из них свой каталог. Чтобы эти имена были видны только на вашей машине, достаточно добавить их в системный hosts-файл или выбрать соответствующую опцию, чтобы сервер сделал это автоматически.

Как я уже говорил, все перечисленные настройки доступны как через программный, так и через web-интерфейс, а редактирование настроек сводится к распределению галочек в соответствующих окнах и указанию путей. Кроме того, сервер поддерживает установку всех параметров посредством ключей из командной строки.

Как видим, Small HTTP Server поддерживает все существующие на сегодняшний день web-стандарты. Добавьте к этому простоту установки и настройки, подробную статистику о работе сервера и служб, удобное администрирование и бесплатность для жителей СНГ, и вы поймете, что Small HTTP Server — это сервер именно для вас. Хочется сказать еще несколько слов по поводу технической поддержки: на все письма автор отвечает незамедлительно (в тот же день).

Ах да, чуть не забыл, скачать программу можно отсюда: **http://home.lanck.net/mf/srv/shttp3r.exe** (русская версия для Windows), сайт автора — **http://home.lanck.net/mf/srv**.

Web-стройка

# Долго ли тянуться резине?

Ольга КОБЯКОВА.
byaka@homesoftid.com
http://byaka.homesoftid.com

*Очень часто клиенты, заказывая дизайн сайта, требуют, чтобы сайт был масштабируемым, не особенно задумываясь, зачем им это нужно. Любой web-мастер знает, что технически выполнить это ненамного сложнее, чем сделать сайт с неизменяемыми размерами. Я предлагаю разобраться с эстетической и эргономической сторонами вопроса. Что же все-таки движет заказчиками — удобство в использовании или просто дань моде?*

Хотелось бы заметить, что мода на «резиновые» сайты (к слову, термин «резиновый» означает, что если окно браузера раскрыть на весь экран, то и страница растягивается во всю ширину, внутреннее наполнение при этом масштабируется; статический же сайт сохраняет заданные размеры) возникла в те времена, когда мониторы были маленькие, и владелец 15" мог, развернув сайт на весь экран, свысока поглядывать на своих коллег, работающих за мониторами похуже. Тогда это было действительно нужно. Просматривать сайт шириной меньше 20 см. не очень-то удобно. Растягивание сайта иногда позволяло, вдобавок, избавиться от вертикального скроллинга. У владельцев маленьких мониторов просто вошло в привычку раскрывать окно браузера на весь экран.

Теперь же все чаще можно видеть в офисах 17- и 19-дюймовые мониторы. И не только у дизайнеров и менеджеров. Интересно наблюдать, как владельцы нового большого монитора первое время раскрывают сайт на весь экран, но уже через несколько дней оставляют эту привычку. В чем причина?

Вряд ли в эстетике, далеко не все на нее обращают внимание. Хотя надо отметить, что грамотно сделанный сайт имеет законченный, уравновешенный и продуманный вид. В нем просматриваются вертикали. Все его элементы (картинки, блоки текста, формы, кнопки и пр.) скомпонованы и взаимосвязаны. В таком сайте нет перекосов (когда с одной стороны сгруппированы, например, картинки и текст, а с другой пусто). Нет и необоснованных пустот, не несущих никакой визуальной нагрузки. А ведь при растягивании «картинка» сайта зачастую просто распадается на кусочки, теряется всякая связь элементов. Невозможно сохранить устойчивость содержания при изменении формы и размера.

Вот примеры, подобранные мною из предложенных Google вариантов на первое пришедшее в голову слово «моло-

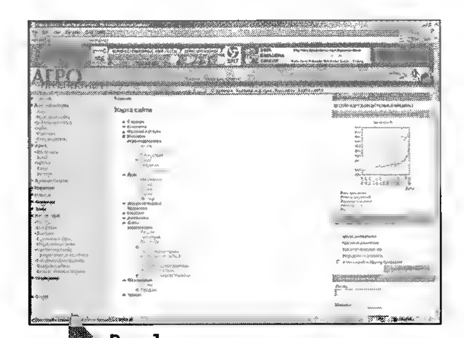


Рис.1

ко». Что проку от масштабируемости сайта на **рис. 1**? Пустота посередине и полезная информация по бокам. Выискивая нужное, придется крутить головой, просматривая тексты в разных углах экрана. Кстати, заметьте, что вертикального скроллинга избежать не удалось даже на этой полупустой страничке.

Часто заказчики просят именно для наполненных большим количеством информации сайтов делать растягиваемый дизайн. Но дело в том, что сайты, имеющие сложную структуру, содержат в себе множество страниц, как наполненных текстом, так и пустых, а часто еще ряд страничек с формами для заполнения. Во что превращаются такие страницы, можно увидеть на **рис. 2**. Непросто расположить на большом поле узкую форму таким образом, чтобы она красиво смотрелась. В подобных сайтах вообще трудно избежать пустых страниц, таких как, например, «Контакты», или содержащих форму всего с парой окошек для ввода текста. Вот и появляются ненужные картинки и бестолковые подсказки, не несущие никакой полез-

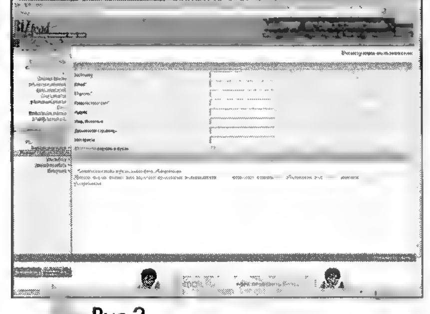


Рис.2

ной информации и добавленные с единственной целью — заполнить пустоты.

А вот на **рис. 3** — пример «жесткого» центрированного дизайна сайта. Пропорции соблюдены. Все очень просто, красиво и удобно. Но самое главное, такой сайт намного комфортнее для чтения. Разве удобно все время перебрасывать взгляд с левого края экрана на правый? А если монитор 21- или 22-дюймовый? Обратите внимание, что сайт **http://www.lib.ru**, содержащий преимущественно большие объемы текста, не растягивается по ширине. Попробуйте провести нехитрый эксперимент. Скопируйте с того же lib.ru несколько страниц какого-нибудь произведения в Notepad, раскройте окно на всю ширину экрана и попробуйте почитать. Для этого придется все время вертеть головой вдоль экрана. Особенно это касается людей с недостатками зрения.

Но даже если вы в состоянии охватить всю ширину экрана взглядом, так или иначе глазу, перемещающемуся вдоль длинных строк, приходится значительно сильнее напрягаться, чтобы не потерять строку, чем при чтении коротких. Так может, web-дизайнеру стоит задуматься о том, почему, например, типография не размещает текст в газете или журнале во всю ширину полосы, а разбивает на столбцы? А газету, в отличие от монитора, намного легче расположить перед глазами так, чтобы было удобно читать.

Рис.3

Думаю, «резиновые» сайты еще продержатся недолго, пока не пройдет период повального перехода на жидкокристаллические мониторы. Матрицы — пока довольно дорогое удовольствие, и не все могут купить сразу что-то больше, чем 15–17". А дальше проблема станет очевидной.

Альтернатива — все тот же жесткий дизайн. Возможно, текст, разбитый на колонки — почему бы не позаимствовать лучшие традиции у той же газеты? Особенно это удобно для коротких текстовых блоков — например, новостей, анекдотов или рецептов (**рис. 4**). Суть в том, что весь текст разбит на независимые по смыслу кусочки, отвечающие, однако, общей теме страницы. Размещение их в 2–3 столбца улучшит восприятие. Да и для масштабируемого сайта наличие 3-х центральных полос и 1 — 2-х боковых, содержащих меню и вспомогательную информацию, улучшит читабельность. При раскрытии такого сайта на весь экран ширина полосы останется удобной для восприятия. Разумеется, сейчас речь идет уже о больших мониторах, хотя иногда даже сайт шириной около 30 см., разбитый на 5–6 колонок, смотрится очень интересно. Возможно, с увеличением размеров мониторов придется увеличивать количество колонок «резинового» сайта. Хотя в таком случае монитор метровой ширины придется комплектовать каким-нибудь роликовым устройством — чтобы двигать экран перед глазами, а не танцевать вдоль него ☺.

Рис.4

*Удачи!*

---

*Окончание.*
***Начало на стр. 38–39***

слова найдутся в нем гораздо быстрее, чем если вы будете искать их во множе-

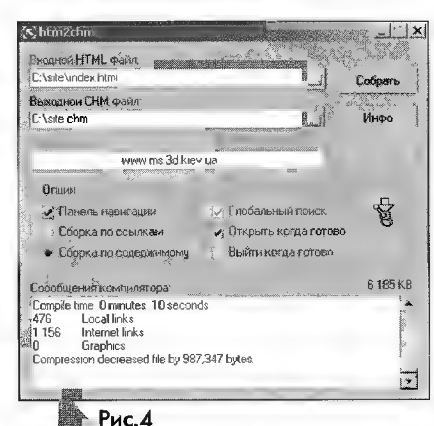



Рис.4

стве html-документов. А еще файлы в формате chm удобно носить с собой, ведь один — это не сотня.

## Instant Source 2003

**Разработчик:** BlazingTools (http://www.blazingtools.com)
**Статус:** shareware, $20.
**Интерфейс:** английский/французский/чешский
**ОС:** Windows 98/Me/NT/2000/XP, Microsoft Internet Explorer 5 или выше.
**Размер:** 300 Кб
**Где взять:** http://www.blazingtools.com/downloads/i_isrc2003.exe

То, что поразительное большинство читателей МК хоть раз в жизни пробовало (или думает попробовать) заняться web-строительством, не вызывает сомнений. Подтверждение этому — новая рубрика в журнале, именно этим вопросам посвященная. А любой человек, впервые оказавшись наедине со всеми этими тэгами, теряется. Что к чему, понять трудно. Первейший способ разобраться — открыть любую готовую web-страничку в «Блокноте» и начать проводить над ней эксперименты, удаляя и возвращая на место разные участки.

**Instant Source 2003** — это, несомненно, лучше, чем «Блокнот». Данный плагин разрабатывался для Internet Explorer'a, который показывает html-код элементов страницы (**рис. 5**). После инсталляции на панели кнопок «Интернет Эксплорера» появится новая — **Instant Source**. Если ее на-

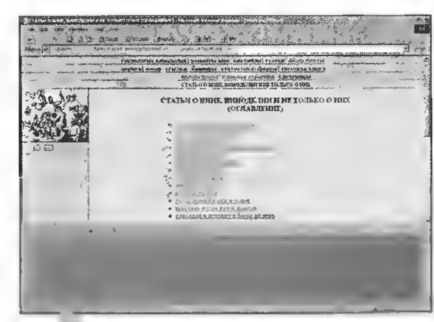


Рис.5

жать, в нижней части экрана возникнет окно, в котором отображается html-код страницы. Причем не обязательно всей целиком, а например, определенного ее элемента. Скажем, подносите вы мышку к рисунку и видите **<IMG border=0 height=55...** Ну, в общем, вы знаете ☺.

Настройки программы позволяют сделать так, чтобы код элемента (например, рисунка или навигационной менюшки) отображался только при нажатой клавише **Shift**.

*На этом разрешите завершить наш обзор, а если вы знаете еще что-нибудь действительно стоящее, пишите, делитесь. Всегда ждем!*

# ООП-ля!

© Петр «Roxton» СЕМИЛЕТОВ
http://www.roxton.kiev.ua

*Концепция объектно-ориентированного программирования (ООП) дает программисту невероятно удобные способы выражать свои алгоритмические мысли просто и эффективно. Между тем, часто даже программисты-профи не используют ООП в своих разработках, предпочитая реализовать код через устаревшую парадигму процедурного программирования. Отличный пример тому — знаменитый текстовый редактор Bred. Однако, профи на то и профи.*
*Но. Есть много «но» против процедурной парадигмы. Многие вещи, которые столь кратко и логично выражаются в рамках ООП, при использовании одних лишь процедур превращают код в неудобоваримую кашу. А хорошо прописанные ООП-классы не нуждаются даже в комментариях, настолько все очевидно. Бывают случаи, когда без ООП обойтись можно, но хлопотно. Об одном из таких случаев я расскажу в этой статье, чтобы на его примере объяснить, что же такое ООП и как оно работает на деле.*

Для примеров в качестве языка программирования возьмем **Object Pascal (Delphi)**. Вероятно, примеры сработают и во FreePascal, но я не проверял. Хотя C++ предоставляет куда большую функциональность в плане ООП, эта статья предназначена для познавательно-учебных целей, а Object Pascal заслуженно пользуется славой языка, код которого читается как обычный текст, а не хитромудрые формулы. Да и не секрет, что большинство отечественных программеров пользуются в работе именно Delphi.

Итак, случай из жизни. Сейчас я пишу программу — звонилку к провайдеру. Подобные звонилки обычно не что иное, как надстройки над RAS — системным сервисом, предоставляющим функции удаленного доступа. Существует RAS API — набор функций, с помощью которых программа может общаться с этим сервисом. Например, создавать и удалять аккаунты, звонить и так далее. Разумеется, я хотел бы из своей программы получать статистику по текущему соединению с провайдером, а именно: скорость соединения и количество переданных и полученных байт.

Казалось бы, все замечательно. В RAS API есть функция `RasGetConnectionStatistics`, которая дает нужную мне информацию. Однако беда в том, что эта функция поддерживается только в *Windows NT/2000/XP*, а чтобы получить аналогичную информацию в *Windows 95/98/Me*, надо читать данные из особого раздела реестра. Две задачи, возвращающие один результат, но реализованные по-разному.

Что бы сделал «процедурный» программист? Он бы взял и написал одну здоровенную функцию, в которой проверял бы, какая у пользователя система, и в зависимости от этого вызывал `RasGetConnectionStatistics` или читал реестр. Но, простите, проверка версии системы тоже отнимает процессорное время. Представьте, что такая проверка вызывается с периодичностью, скажем, раз в секунду. Да, я очень скуп на ресурсы. Как Скрудж МакДак. С помощью ООП мы решим задачу более оптимально, чем это сделал бы «процедурщик».

Я не буду касаться физической реализации получения статистики и заменю ее комментариями. Наша статья не о RAS, а об ООП. У меня есть книжка, название которой приводить не буду. В ней на протяжении нескольких сотен страниц разжевываются три основных понятия ООП — *инкапсуляция, наследование и полиморфизм*. Четыреста страниц и неприменимый на практике код. Мы же в ЭТОЙ СТАТЬЕ понятно и четко рассмотрим все три кита ООП таким образом, что многотомные труды по этому вопросу можно будет использовать вместо подставки для акустических колонок — чтоб вибрация дурно на компьютер не влияла.

Вначале об *инкапсуляции*. Слово довольно гнусное, зато емкое. Без него никак. Можно, конечно, придумать нечто вроде «внутрьсокрытие», но это будет намного хуже. Опишем базовый *абстрактный класс*, который будет представлять нам статистические данные и обладать функциями их получения.

Абстрактный класс — это класс, который содержит *абстрактные методы*. А абстрактные методы — это функции или процедуры, которые не имеют реализации. Просто имена и параметры, ничего больше.

```
CAStats=class
speed, bytes_received, bytes_transmitted:LongWord;
procedure GetStats;virtual;abstract;
end;
```

В нашем примере мы описали класс `CAStats`. У него есть поля `speed` (скорость соединения), `bytes_received` (количество принятых байт), `bytes_transmitted` (количество переданных байт) и процедура `GetStats`, которая по идее должна получать статистику извне и заполнять вышеупомянутые поля полученными значениями. Однако эта процедура объявлена у нас как абстрактная, поэтому физически ничего не делает. Можете считать, что наш абстрактный класс — это шаблон для реальных классов, созданных на его основе. Прежде чем мы приступим к их созданию, подумайте вот о чем: только что мы прошли такую «важную» тему, как инкапсуляция. То есть мы воплотили в классе некое понятие — статистику текущего соединения с провайдером. Это и есть частный случай инкапсуляции.

На самом деле понятие инкапсуляции несколько тоньше и обширнее — например, оно охватывает такие вещи, как области видимости членов (полей и методов), но это выходит за рамки статьи. Займемся другим аспектом ООП — *наследованием*. Создадим на основе класса `CAStats` два класса-потомка — `CWin9xStats` и `CW2KStats`. Первый класс будет воплощать в себе методы получения статистики для Windows 95/98/Me, а второй — для Windows NT/2000/XP. Немного кода:

```
CWin9xStats=class(CAStats)
procedure GetStats;override;
end;
CW2KStats=class(CAStats)
procedure GetStats;override;
end;
...
procedure CWin9xStats.GetStats;
begin
 //заполняем поля, читая данные из Реестра
end;
procedure CW2KStats.GetStats;
begin
 //заполняем поля, вызвав функцию RasGetConnectionSta-
tistics
end;
```

Как видно, чтобы указать, от какого класса мы наследуем новый класс, достаточно в объявлении нового класса указать после ключевого слова `class` имя класса-предка, заключив его в круглые скобки. Кстати, C++ поддерживает *множественное наследование*, при котором класс-потомок может иметь несколько предков. А в Object Pascal такого чуда нет.

Что получается при наследовании? Поля и функции предка переходят «по наследству» в класс-потомок. То есть, класс `CWin9xStats` получает поля `speed`, `bytes_received`, `bytes_transmitted` и метод `GetStats`. `CW2KStats` унаследовал то же самое. Чем должны отличаться эти классы? Процедурой `GetStats` — ведь способы получения статистики у каждого нашего класса разные. `GetStats` из `CWin9xStats` читает данные из Реестра и заполняет ими поля `speed`, `bytes_received` и `bytes_transmitted`, а `GetStats` класса `CW2KStats` берет статистику с помощью функции `RasGetConnectionStatistics` и тоже заполняет поля `speed`, `bytes_received` и `bytes_transmitted`. Чтобы переопределить виртуальный абстрактный метод `GetStats`, мы использовали в каждом классе директиву `override` (переопределить):

```
procedure GetStats;override;
```

Если бы мы не объявили эту процедуру как override, а написали бы просто `procedure GetStats`, то этим мы декларировали бы НОВУЮ процедуру `GetStats` и не смогли бы воспользоваться тем, о чем я расскажу дальше — ПОЛИМОРФИЗМОМ.

Пока же пусть вас согревает мысль, что и наследование — пройденный этап. Фактически в наследовании надо знать еще одну вещь. Что происходит при наследовании с членами классов, которые имеют разную область видимости? Дело в том, что поля и методы могут быть объявлены в разных секциях класса — *public, private, protected*.

К членам, имеющим область видимости *private*, невозможно обращаться ИЗВНЕ класса. Они доступны только внутри процедур и функций класса, в котором объявлены. *Protected*, коротко говоря, видны в пределах модуля, где объявлен класс. *Public* видны везде. В классе-потомке можно переопределять область видимости члена, например, делать из private public. На практике эта операция используется довольно часто — например, в неком классе есть нужное вам поле, однако оно является private. Просто создаете потомка для этого класса и переобъявляете поле как public, таким образом получая к нему доступ. Притом вам не нужно даже создавать экземпляр нового класса — воспользуйтесь старым, но примените операцию приведения типа.

Небольшой пример. Был класс `A`, в нем *private*-поле `money`. Делаем класс `B`, объявляем в нем `money` как *public*. Еще у нас есть *экземпляр класса А*. Называется, допустим, `bank`. Мы не можем обратиться к `bank.money`, потому что `bank` все-таки экземпляр класса А, где поле money приватно. Но мы вполне можем привести А к типу В (операция приведения типа), написав нечто вроде:

```
B(bank).money:=10000;
```

Операция приведения типа очень проста — вы сначала пишете название типа, а затем указываете в скобках переменную, которую хотите к этому типу привести. Так же можно конвертировать, например, символ в байт, получив таким образом код буквы:

```
Var c:char; b:byte;
...
b:=byte(c); //получаем код буквы
//или наоборот:
c:=char(b) //получаем букву из кода
```

Но вернемся к ООП. Нам осталось лишь заглянуть в глаза полиморфизму. Если вы играли в Baldur's Gate, то помните, что там есть такой класс персонажей — полиморфы. Полиморф — это тот, кто имеет много форм. «Поли» по-гречески означает «много», а «морф» — форма, вот и вся премудрость. Оборотни полиморфны по своей природе. В Baldur's Gate вы могли превращаться в медведя, волка, обратно в человека, но управляли персонажем по-прежнему мышью. Эдакое универсальное средство управления. Ему безразлично, как выглядит персонаж, оно просто дает сигнал двигаться, атаковать и так далее.

В ООП все очень похоже. Роль универсального средства управления играет *абстрактный класс*. Объявим его экземпляр:

```
var stats: CAStats
```

Теперь, в зависимости от версии Windows, создадим экземпляр либо класса `CWin9xStats`, либо `CW2KStats`. На псевдокоде это выглядит так:

```
если версия равна Windows 95/98/Me, то
  stats:=CWin9xStats.Create
иначе
  stats:=CW2KStats.Create;
```

В прозе это выражается так. Переменная `stats` может становиться экземпляром как класса `CWin9xStats`, так и `CW2KStats` — настоящий оборотень. Поэтому мы делаем только ОДНУ проверку версии системы, в соответствии с этим создаем экземпляр нужного нам класса, и далее в нашей гипотетической программе stats работает уже как реальный экземпляр `CWin9xStats` или `CW2KStats`.

Например, у нас *Windows 98*. Когда мы напишем в коде `stats.GetStats`, то будет вызван метод `GetStats` класса `CWin9xStats`. А если у нас *Windows XP*, то вызовется `GetStats` класса `CW2KStats`. За счет чего достигается этот эффект? За счет того, что `GetStats` — виртуальный метод. Не зря мы объявляли его как *virtual*. Без этого мы не смогли бы его переопределить (override), оставив то же название, однако в теле процедуры написав совершенно другой код.

Итак, наиболее традиционное применение полиморфизма заключается в следующем. Сначала мы описываем как бы класс-шаблон, с виртуальными и желательно абстрактными методами. Затем создаем классы-потомки, наследников базового абстрактного класса. В них могут быть дополнительные поля и методы, которых нет в классе-предке. Но помните, что механизм полиморфизма позволяет вам вызывать лишь те члены класса, которые объявлены в предке. Иными словами, если вы добавите в класс `CW2KStats` метод `more_statistics` (больше статистики), то не сможете обратиться к нему в коде как `stats.more_statistics`, потому что `stats` у нас имеет тип `CAStats`, который знать не знает ни о каком `more_statistics`. Однако внутри методов `CW2KStats` мы вполне свободно можем вызывать `more_statistics`.

Рассматривайте базовый класс как своего рода общий интерфейс, через который вы можете взаимодействовать с классами-потомками. Пусть все общение с «внешним миром» осуществляется через виртуальные методы, «стандартизированные» в общем предке. Например, если вы пишете музыкальный плейер, то можете создать базовый класс `CAPlayer`, у которого будет виртуальный абстрактный метод `PlayFile(filename:string)`. Затем создайте классы-потомки вроде `COggPlayer`, `CMP3Player`, `CWAVPlayer` — каждый со своей реализацией метода `PlayFile`. Затем объявите переменную `player` типа `CAPlayer`, а также экземпляры классов `COggPlayer`, `CMP3Player` и `CWAVPlayer`:

```
var
 player: CAPlayer;
 OggPlayer:COggPlayer;
 MP3Player:CMP3Player;
 WAVPlayer:CWAVPlayer;
```

После этого создайте экземпляры всех упомянутых выше классов, кроме базового. Его не трогайте. Затем, когда вам понадобится проиграть какой-нибудь музыкальный файл, вы сможете написать нечто вроде:

```
if MP3(filename) then
 player:=MP3Player;

if Ogg(filename) then
 player:=OggPlayer;
if WAV(filename) then
 player:=WAVPlayer;
player.PlayFile(filename);
```

Иными словами, мы в зависимости от конкретной ситуации — формата файла — присваиваем переменной `player` экземпляр нужного нам класса. Можете возразить, мол, зачем именно так, ведь можно просто вызывать `OggPlayer.PlayFile`, `MP3Player.PlayFile` и так далее. Но я привел упрощенный пример. В реальном плейере, поддерживающем плагины для общения с разными форматами файлов, вы бы создали список или коллекцию экземпляров некоего класса-потомка, в методе PlayFile которого вызывали бы из dll'ки плагина функцию воспроизведения звука. И никаких «имен собственных» в наименовании экземпляров не было бы. Исходя из формата файла вы бы извлекали из коллекции (читай — массива) экземпляр, созданный на лету на основе плагина, который понимает этот формат. Найденный экземпляр вам останется лишь присвоить переменной `player`, после чего пользуйтесь им на здоровье — `player.PlayFile(filename)`. Вот что такое полиморфизм.

Надеюсь, эта статья стимулирует ваш интерес к ООП — сами видите, как удобно писать код, основываясь на этой парадигме. Пусть использование ООП войдет у вас в привычку, и тогда вы будете всегда работать только с эффективным, понятным кодом. Структура программы с ООП всегда очень лаконична и четка. А программист, как полководец, должен уметь выражать свои мысли (алгоритмы) так, чтобы не было возможности превратно их истолковать. Поиск и устранение ошибок в ООП-модели существенно упрощается именно благодаря самой специфике кода — все инкапсулировано, вы концентрируете внимание на одном объекте (классе), а не пробираетесь с мачете дебаггера сквозь джунгли процедурного кода.

# Delphiйские игры

Руслан РИЗВАНОВ
rizvanov_ruslan@mail.ru

## Н-символов вступления

Можно ли в **Delphi** создать что-нибудь непохожее на базы данных? «Нет! — ехидно скажут программисты на Си. — Все непохожее на базы данных пишется на Си-Си+». Хотя это еще как сказать. Мне несколько раз подряд попадались исходные тексты некоторых игр, «написанные на Си», в которых самого Си было максимум процентов 5–10, а все остальное — чистой воды Ассемблер! Случайность это или все-таки закономерность? На мой взгляд, с таким же успехом можно использовать связку Delphi-Ассемблер. Тем более, что в Delphi есть все для создания крупномасштабных проектов, в том числе и игр (например, поддержка *OpenGL* — для работы с 3D-графикой; OpenGL, кстати, использовался при создании *Quake III*). Я, конечно, не собираюсь в этой статье рассказывать, как создать в Delphi Quake III (не по мне такие задачи). Речь пойдет о более приземленных вещах. А именно, о маленькой простой игре, которой можно дополнить набор мелкомягких игр, устанавливаемых вместе с Windows. Эта игра в народе называется «пятнашки» — очень популярная раньше настольная (вернее даже, наручная) игра, которая продавалась в квадратных коробочках с большой цифрой 15 на крышке, в которой нужно было расставить квадратики с числами в порядке от 1 до 15. Ну что, вспомнили? Нет?!. Да, трудное у вас было детство... Ну да ладно. Итак, значит, будем писать «пятнашки» в Delphi.

## 15 кнопок на панель!

Для начала приступим к созданию интерфейса. Здесь все полностью зависит от вашей фантазии. Но я остановлюсь на праздном сером оформлении (см. **рисунок**). Теперь о том, как получить такой образец серости и примитивизма. Сначала на форме располагается компонент **TPanel** со свойствами **BevelInner** и **BevelOuter**, равными **bvLowered**, для создания *эффекта бордюра* по краям формы. Затем на полученную панель ставится еще одна панель меньшего размера со свойством **BevelOuter** равным **bvRaised**, **BevelInner** — **bvLowered**, а цвет **Color** — **clBlack**. Эта вторая панель будет фоном для кнопок с цифрами. Затем добавляются кнопки (компоненты **TButton** или **TSpeedButton**) с названиями *about*, *game*, *exit* и кнопка *начать игру* (компонент **TSpeedButton**). Расположение их показано на рисунке. Теперь надо создать те самые квадратики с цифрами. Эту роль играют компоненты **TButton**. Расположите их на второй панели именно так, как показано на рисунке, то есть, кнопка с цифрой (**Caption**) *1* должна иметь имя (**Name**) **Button1**, кнопка *2* — **Button2** и т.д. Это важно. Объясняю почему. При добавлении компонента на форму он автоматически заносится в *список (массив) компонентов формы* и получает индекс начиная с 0. В дальнейшем взаимодействие с кнопками программой будет осуществляться через их индексы. Поэтому если у вас кнопка с именем **Button1** будет иметь Caption **2**, вам просто будет сложнее работать с ней. Что касается размеров кнопок, то я установил параметры **Heigth** и **Width** каждой по **50**. Да, еще. Чтобы посмотреть индекс кнопки, размещенной на форме, в ее процедуре-обработчике события (**Event**), например, **OnClick**, наберите:

```
form1.caption:=inttostr((sender as tbutton).
componentindex)
```

**Рисунок**

Это приведет к тому, что при нажатии на кнопку ее индекс будет выводиться в заголовке формы. Потом эту строчку можете удалить.

*Начинающий программист обращается к опытному системному программисту:*
*— Мне нужен генератор случайных чисел.*
*— 14, — не оборачиваясь, отвечает тот.*

Теперь, когда интерфейс программы готов, можно перейти непосредственно к программированию. Опишем *глобальные переменные модуля*. В разделе **var** (там, где написано **Form1: TForm1**) напишите:

```
a:array[1..16]of byte;
i,k,fl,rn,p,m:byte;
x,y,x1,y1,num,pos,lr,td,lr1,td1:integer;
flag:boolean;
```

(назначение переменных я буду объяснять далее). После этого нужно написать процедуру, генерирующую массив случайных чисел от 1 до 16 так, чтобы они не повторялись. Потом по этому массиву будут расставляться кнопки с числами. Случайные числа будем заносить в массив **a**. Цифра **16** будет означать пустую область, на которой нет кнопки. Процедура заполнения массива случайными числами выглядит следующим образом:

```
procedure rndarr;
begin
 for k:=1 to 16 do a[k]:=0; {«очистка» массива}
 randomize;i:=1; {вкл. генератор случайных чисел}
repeat
 rn:=random(16)+1; {генерирует случайное число, не
равное 0}
 fl:=0;
 k:=1;
 while (a[k]<>rn)and(k<>17)do
inc(k);
 if k=17 then begin
a[i]:=rn;Inc(i);end; {если в массиве нет такого числа, то заносим его в
массив}
until i=17;
end;
```

Обращаю ваше внимание на то, что приведенная выше процедура не является обработчиком какого-либо события, поэтому не нужно ее объявлять в интерфейсной части модуля. Просто наберите ее как есть после **Implementation {$R *.DFM}**. Такие процедуры называются *пользовательскими*. (Для того чтобы узнать, какие числа появляются в массиве после выполнения этой процедуры, можно использовать окно **Watch**).

## Визуализация массива

На этом принципе работают многие игры. Например, тот же тетрис: имеется некий двумерный массив (стакан), в котором нули — пустые позиции, единицы — квадратики, из которых строятся фигуры тетриса. Далее в массиве эти единицы сдвигаются, и массив выводится на экран с заменой 0 и 1 на графические элементы. Это повторяется несколько раз, что создает эффект падения фигур. В данном случае все должно происходить аналогичным образом: все перемещения производятся в массиве, а в соответствии числам из массива располагаются сами «пятнашки». Для того чтобы это осуществить, нужно написать процедуру, в которой читаются элементы массива, соответствующие индексам компонентов-кнопок с цифрами. Затем происходит обращение к этим кнопкам по их индексу и размещение их соответственно значениям в массиве. То есть, если первым элементом массива является число 15, то первой кнопкой в левом верхнем углу будет кнопка с цифрой 15 и т.д. Вот эта процедура (наберите ее после первой):

```
procedure drawarr;
begin
 p:=0;
 for i:=0 to 3 do
 for k:=0 to 3 do
 begin p:=p+1;
 if a[p]<>16 then {если элемент массива не 16}
  begin {то устанавливаем его свойства Left и Top}
  with TButton(form1.components[a[p]+5])do
   begin
   left:=k*50+2;top:=i*50+2;
   end;
  end;
 end;
end;
```

Так как у меня первая кнопка в массиве компонентов формы имеет индекс **6** (☺), то я при обращении к кнопкам прибавляю к значению из массива число **5**, чтобы получить их индексы:
**TButton(form1.components[a[p]+5]))**

Кнопки имеют размер 50×50, первая из них расположена правее на 2 пикселя от левого края черной (второй) панели и на 2 пикселя ниже от верхнего ее края, поэтому, чтобы правильно их расположить, будем умножать переменные **i** и **k** на 50 и прибавлять 2. Таким образом, если, например, **i** и **k** равны *0*, то координаты первой кнопки в левом верхнем углу, по отношению к черной панели, равны *(2,2)*, если *i=0, k=1*, то координаты — *(2,52)*, и т.д.

## Начать игру

Начнем работу с процедурами-обработчиками событий. Первая из них — обработчик события **OnClick** кнопки (**TSpeedButton**) «Начать игру». Дважды щелкните по этой кнопке. При этом откроется *редактор кода* с таким заголовком процедуры:

```
procedure TForm1.SpeedButton2Click(Sender:
TObject);
begin
end;
```

Введите между **Begin** и **End** следующий текст:

```
rndarr;
drawarr;
form1.speedbutton2.caption:='Начать игру заново';
```

Таким образом, при нажатии на кнопку «Начать игру» происходит генерация массива случайных чисел процедурой **rndarr**, затем — размещение кнопок с цифрами соответственно числам в массиве процедурой **drawarr** и, наконец, изменение названия кнопки *Начать игру* на *Начать игру заново*. Теперь можете запустить программу и поклацать кнопкой «Начать игру».

## О кнопках с цифрами

Предпоследний этап. Нужно сделать так, чтобы при нажатии на кнопку с цифрой определялось направление ее движения, т.е. то место, где нет другой кнопки. Для этого клацните дважды, например, по кнопке 15 и в появившейся процедуре-обработчике события **OnClick** (как и в предыдущий раз) между **Begin** и **End** наберите:

```
if flag then exit; {если flag=true – выход из процедуры}
pos:=0;m:=0;num:=0;
num:=(sender as tbutton).componentindex-5; {num –
номер нажатой кнопки}
for i:=1 to 16 do if a[i]=num then pos:=i; {определение ее позиции в массиве}
{определение направления движения}
if (pos-1>0)and(pos-1<>4)and(pos-1<>8)and(pos-1<>12)
and(a[pos-1]=16)then m:=1;
if (pos+1<17)and(pos+1<>5)and(pos+1<>9)and
(pos+1<>13)  and(a[pos+1]=16)then m:=2;
if (pos-4>0)and(a[pos-4]=16)then m:=3;
if (pos+4<17)and(a[pos+4]=16)then m:=4;
if m=0 then exit; {если вокруг кнопки пустой позиции
нет – выход}
flag:=true; {устанавливаем флаг, означающий, что
кнопка в движении}
lr1:=(sender as tbutton).left; {сохраняем в lr1 и td1
начальные координаты}
td1:=(sender as tbutton).top;
lr:=0;td:=0;
form1.move(sender); {вызов процедуры перемещения
кнопки}
```

В *Object Inspector* в разделе **Events** для остальных кнопок с цифрами напротив события **OnClick** укажите эту процедуру. Таким образом, она будет выполняться при нажатии любой кнопки с цифрой. В этой процедуре определяется, есть ли рядом с нажатой кнопкой пустая позиция. Если таковая слева, то **m:=1**, справа — **m:=2**, сверху — **m:=3**, снизу — **m:=4**. Определение «слева или справа» происходит путем вычета или прибавления к позиции нажатой кнопки единицы, определение «сверху или снизу» — через вычет или прибавление 4. Переменная **Flag** служит для того, чтобы определить, движется какая-либо кнопка или нет. Если движется — процедура не должна выполняться. Процедура перемещения кнопки **form1.move** описана далее.

## Двигай кнопкой

Чтобы как-то «оживить» игру, требуется движение. В данном случае — движение кнопок. Для реализации заметного человеческому глазу и более-менее плавного движения потребуется компонент **TTimer**. Выберите его из списка компонентов и расположите в любом месте формы. Установите его свойство **Interval** равным **1**. Затем в его единственном событии **OnTimer** в *Object Inspector* напишите **move** и нажмите Enter. На экране появится тело процедуры-обработчика этого события:

```
procedure TForm1.move(Sender: TObject);
begin
end;
```

Наберите между **Begin** и **End** следующее:

```
timer1.enabled:=true; {включение таймера}
case m of  {исходя из направления движения}
1:dec(lr,5); {уменьшаем на 5 lr}
2:inc(lr,5); {увеличиваем на 5 lr}
3:dec(td,5);
4:inc(td,5);
end;
with TButton(components[num+5])do begin {перемещаем
компонент}
left:=lr1+lr;top:=td1+td;end;
if (abs(lr)=50) or (abs(td)=50) then {когда пройдено
50 шагов}
 begin
  timer1.enabled:=false; {выключаем таймер}
  lr:=0;
  td:=0;
  flag:=false;
  case m of  {перестановка чисел в массиве}
  1:begin a[pos-1]:=a[pos];a[pos]:=16;end;
  2:begin a[pos+1]:=a[pos];a[pos]:=16;end;
  3:begin a[pos-4]:=a[pos];a[pos]:=16;end;
  4:begin a[pos+4]:=a[pos];a[pos]:=16;end;
  end;
 fl:=0;
 for i:=1 to 16 do if a[i]<>i then fl:=1; {определяем,
расставлены ли кнопки по порядку от 1 до 15}
 if fl=0 then showmessage('Вы выиграли!'); {если кнопки расставлены как надо – сообщение «Вы выиграли!»}
 end;
```

Основная часть программы уже написана. Осталось внести последние штрихи. Создайте форму **AboutBox** и в процедуре-обработчике события **OnClick** кнопки *About* напишите: **AboutBox.Show**. Аналогично, для кнопки *Exit* напишите **Close** — для выхода из программы. Да, еще. В Object Inspector в параметре формы *BorderStyle* выберите **bsDialog** — форму с таким стилем невозможно развернуть или изменить ее размер. Также, по желанию, можно сделать меню (компонент **TPopUpMenu**) для кнопки *Game*.

Теперь игра готова. Подозреваю, что после этой статьи сайты freeware.ru и download.ru будут завалены игрой Game15. Свои замечания и предложения присылайте мне на e-mail.

# Бесплатных пирожных [не] бывает

Виктор В. ПУШКАР

*Как правило, работа оплачивается. Причем сложная и квалифицированная стоит дороже простой, которая под силу чуть не каждому ею заморочившемуся. Вспомним задачу о двух землекопах, один из которых копает от забора и до обеда, а второй — по денежному знаку за каждый кубометр, плюс каждый день горячие бутерброды в перерыве. А раз в год ему выдается стильная оранжевая каска. Первый персонаж может копать, но может и не копать, и даже скорее всего перестанет, если его оставят без присмотра. Второй персонаж больше заинтересован в росте производительности труда. Хотя машинист экскаватора все равно копает быстрее ☺.*

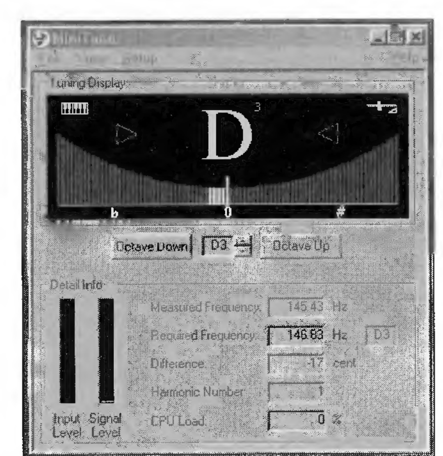
В следующей задаче спрашивается: если землекопы предпочитают работать за деньги, почему программеры иногда пишут софт для бесплатной раздачи? Конечно, лучше спросить об этом у них самих. Но попробуем определить пару причин самостоятельно. Например, чтобы получить квалифицированную работу, желательно предъявить доказательства своей квалификации. Дипломы с сертификатами, конечно, кое-что говорят о предъявляющем их человеке. Но простая софтина, которую скачала с сайта пара тысяч юзеров, говорит о разработчике еще больше. Иногда идея бесплатной программы оказывается очень удачной. Она совершенствуется с учетом мнений благодарных пользователей, раскручивается в Сети, а затем продается в расширенной и углубленной версии.

А еще... Наверное, многим нравится сам процесс. Не только и не столько кому-то что-то доказывать, сколько сидеть за компом и нажимать кнопки. С целью, известной только одному человеку, т.е. самому нажимающему. Иначе чем он отличается от парней с лопатами, кроме места работы?

## Большие возможности маленького тюнера

Ласло Арваи из Венгрии сделал простой и правильный **MiniTuner http://vacworld.bzlagi.hu**. Штука, полезная в каждом звуковом хозяйстве, где есть что настраивать. Дистрибутив *версии 1.4* весит всего 83 Кб. Вместе с **read_me.txt**, где написано, что прог-

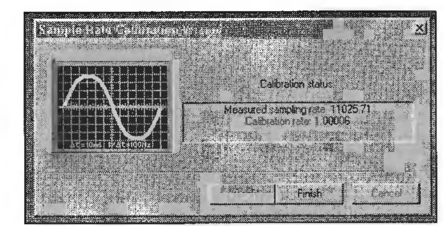





рамма распространяется бесплатно. С единственной просьбой для полюбивших ее юзеров — прислать разработчику открытку с красивым видом своих родных мест. А при случае — выйти на связь с благодарностями или предложениями по усовершенствованию тюнера.

Начнем с окна **Setup**. **Audio Source** — выбор волнового входа и настройка входного уровня. **Calibrate** — калибровка. А что вы думали, ведь мы имеем дело с настоящим измерительным прибором! В домашних условиях проще всего воспользоваться встроенной схемой калибровки. **Tuning** — выбор или создание схемы настройки для любого инструмента с шестью струнами. Или меньшим их количеством.

Окно **View**. Выбор между *гитарным* и




*хроматическим тюнером*. Гитарный смотрится и работает примерно так же, как его железные аналоги. Еще здесь можно включить вкладку **Details** (детали), т.е. увидеть числовое значение частоты с точностью до сотых долей герца и расстройку в центах. Да, белый рояль тоже можно строить. В случае отсутствия в вашем инструменте линейного выхода примените микрофон или звукосниматель. Любители этнической, ранней или микротональной музыки могут выстроить любые удобные им значения частоты. Так что — крутите колки до получения самой точной настройки... Думаю, эта условно-бесплатная софтина стоит самой толстой пачки открыток. Стандартную отмазку насчет жадных капиталистов и бедных украинских юзеров оставим для других случаев.

## В помощь гитаристу

*Вся сверкает и блестит,*
*Королева бала.*
*Самый мощный динамит —*
*Электрогитара.*

Вместо эпиграфа взят сампл из письма от *Эдуарда Манжары* из Черкасской области. Это целая поэма о жизни в поселке, о металлическом роке и о компе со звуковушкой. Собственно, почему мне послание и адресовано...

Пожалуй, лучше бы ответить тоже в стихах. Но рифму «блюз/фуз» я уже у где-то слышал, фэйзер с флэнжером рифмуется весьма условно, а моя любимая рифма «принтер/сфинктер» столь же условно связана с электрогитарой и рок-музыкой. Поэтому лучше поговорим о том, как разные спецэффекты (они же «примочки») сочетаются между собой в саунде, в какой последовательности их лучше применять. А еще упомянем одну интересную и, достаточно редкое сочетание, тоже фриварную софтину. Со ссылкой на сайт разработчика.

Если совсем просто — девайсы могут соединяться между собой либо параллельно, либо последовательно. А более хитрые схемы могут быть заменены эквивалентными, состоящими только из параллельных и последовательных соединений. Лучше уж сразу: выход — вход. Самый простой вариант требует только гитары и комбика. Комбик может временно заменить магнитола со входом для караоке. Дым от сгоревшего трансформатора иногда получается почти как на Вудстоке ☺.

Основной гитарный эффект? Вы угадали. Всего два правильных контура перегрузки и эквалайзер в предусилителе позволяют добиться очень разного звучания — от блюза и рокабилли до гранжа или дэза. Похожих эффектов можно добиться, последовательно включив две педали. Например, «жесткий» дисторшн после «мягкого» тьюба или драйва. «Нет блюза без фуза». Вариант чуть посложнее включает 3...4...5 последовательно включенных эффектов. Как в простых цифровых процессорах. Сначала идет *компрессия*, затем — *дисторшн, модуляторы (квакушка, хорус, фленжер)* и *ревеберaтор (холл, дилей, реверс)*. Варианты звучания включают хард и арт-рок. Хотите звучать как Эд Ван Хеллен, Стив Вэй или Гэрри Мур? Включите нужный пресет, и вы окажетесь в начале 80-х ☺.

Параллельное соединение нужно для совсем навороченных эффектов. Для тех, кто играет романтический инди-поп, индустриальный рок или эмбиент. «Паровоз» из пяти-шести гитарных педалей, плюс комбик с умеренно заводящимся микрофоном, к которым добавлен студийный ревербератор — и гитарист звучит совсем фирмово. Если его партию дополнительно обработать в волновом редакторе ☺.

К сожалению (или к счастью, кто на что учился), сама по себе коробочка за сотню условных редко позволяет юзеру стать





молодежным гитарным героем. И даже ее самая мощная старшая сестрица за десять тысяч сама по себе вряд ли сделает кого-то музыкантом. Желательно, чтобы на вход цепи эффектов поступала более-менее осмысленная партия. Кстати, на другие инструменты тоже можно (иногда даже нужно!!!) вешать звукосниматель и включать их в обработку.

Виртуальный гитарный процессор **ReValver** разработки **Allien Connections** (**http://www.alienconnections.com**) существует в разных версиях. Первая — это платная Direct-X ($99), предназначенная для обработки записанных треков в волновом редакторе или секвенсоре. Вторая — **ReValver Live!**, работающая в автономном режиме. Ее назначение понятно из названия. Посредине (по цене) находится **ReValver SE**, входящий в дистрибутив *Sonar*. Разработчики заявляют, что их софтина — это всего лишь игрушка. Розовые ретро-мечты в виде двухсотваттного лампового усилка, пружинного ревербератора или механического фэйзера выпуска 1964 года звучат иначе. Полностью согласен. Однако если у вас под рукой только гитара и комп, ReValver Live!




очень даже спасает. Требования к системе достаточно гуманны. Процессор не ниже PII-200 (лучше 400), 32 метра оперативки (лучше 64 и более), звуковая карта на PCI и что-нибудь из Винды.

Меню **Settings**. Выбор аудиовхода и выхода, а также настройки **Latency**. При наличии одной простой звуковушки можно оставить **Primary Sound Driver** или **Microsoft Sound Mapper**. Если у вас есть несколько вариантов драйвера, почти наверняка хотя бы один работает стабильно и с приемлемой задержкой. Практически она может быть меньше или больше указанной в Settings. Частота самплирования берется максимальной для звуковушки; ее снижение не влияет на задержку сигнала.

И входной, и выходной сигналы с помощью ReValver Live! можно записывать в волновой файл. Вы выстраиваете в домашних условиях максимально комфортный для себя саунд, который слегка не дотягивает до студийного. А в вавку пишется «доска», звучащая без обработки. Затем открываете файл в волновом редакторе или несете в студию. И делаете все возможное, чтобы «доска» зазвучала похоже на гитару. Партию, возможно, придется переписать. Но по крайней мере, вы ее хорошо запомните.

На запись работают только линейный и микрофонный вход звуковушки. Микрофонным пользоваться не советую. Грязь от него получается так себе, без всякого прикола. Поднять уровень сигнала лучше с помощью внешнего устройства или (если нет микшера) педали «дисторшн» или компрессора. Так и звук чище выходит, и фузы злее ☺.

Вызываемые левой кнопкой мыши при наведении на блок **Move/Remove/Replace Module** означают, соответственно, переместить/удалить/заменить. В первом случае меняется порядок прохождения сигнала. Например, *фильтр*, включенный перед предусилителем, перемещается в позицию после него. Эффекты могут быть включены только последовательно, с рядом дополнительных ограничений. Скажем, динамик — после усилителя мощности, а не перед ним, как в настоящем комбике. При «неправильном» включении софтина выдает сообщение об ошибке, т.е. просит заменить или переставить эффект. Еще там есть команда **Insert**. Наведите мышью на промежуток между модулями и вставьте нужную примочку. Подсказка. При замене модуля желательно останавливать обработку звука (кнопка **Stop/Run** в левом верхнем углу). Так будет меньше зависаний. Открывать и сейвить пресеты читатели, надеюсь, умеют ☺. «Потянув» мышью за угол модуля, мы перемещаем картинку вниз или вверх. Снова жмем на Run и слушаем гитару с обработкой в реальном или почти реальном времени. Типичная задержка составит единицы миллисекунд.

Модулей всего четыре группы. Предусилители и усилители мощности примерно соответствуют своим названиям. По крайней мере, разница в звучании очень заметна. Для сомневающихся есть короткие характеристики. Лампы, транзисторы, блюз, поп-рок, металл...

Колонки. От классического Fender'а до очень больших агрегатов неизвестной фирмы, которые иногда можно услышать в сельском клубе или кафе на трассе. Заметим, что эмулятор 12-дюймового динамика, пропущенный через физический 2-дюймовый, по звучанию двухдюймовый напоминает все-таки больше. Прилагающийся к колонкам **Room Ambience** (эмулятор комнаты) особо полезен, если вы слушаете инструмент в наушниках.

**Эффекты/разное**. Все, что не является предусилителем, мощником или колонкой. Говоря проще, шо попало ☺. В этой категории есть *эквалайзер, фильтры, компрессор, автовау, хорус, вибрато, а также задержки и ревербераторы*. Слушайте и выбирайте. Я бы добавил сюда пару дисторшнов (включая ностальгический транзисторный фуз made in Poltava) и (ты глубоко прав, Эдуард) хотя бы один фэйзер. Тогда малый джентльменский набор гитариста можно считать завершенным. А большой... Настоящие маньяки собирают его всю жизнь.

Команда Allien Connections слегка поскромничала, назвав свой продукт игрушкой. Но это явно более честно, чем называть игрушку профессиональной софтиной.

— Тут гітаристи є?

— Є-є!!!

Что ж, тогда еще вернемся к разговору о примочках.

# Школа молодого автора. Большая перемена

## Компьютерные байки

ТРУРЛЬ
reader@mycomp.com.ua

***Комментарий для Вордовского стража правописания. Слово «перемена» в названии статьи употреблено в школьном разумении, как перерыв между уроками. Когда все выходят передохнуть, поболтать, обменяться впечатлениями. Послушают интересные байки, сами чего расскажут, смотришь — получился дополнительный урок — урок жизни. Тема этого урока — «Как оно иногда бывает, и чему оно, бывает, учит...»***

Вот давайте и сегодня поговорим о событиях реальной, не виртуальной жизни.

Только для начала — раздача призовых слонов. Если помните — уже один раз мы рассказывали три интересные житейские истории с «компьютерным акцентом» (см. в МК *№ 8 (231)*), а кому ближе, гляньте на **http://www.mycomp.com.ua/article.php?id=4474**

✓ *История 1.* Автор **Angie**: *«...И вдруг обнаруживаю... что раскрытый рядом кирпич какой-то книги краем придавил левый CTRL!!! Меня при этом где-то на 2 секунды клинит! Я не верю своим глазам!..»*

✓ *История 2.* Автор **Андрей Юшко [Junglist]**: *«...НИКОГДА НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ВИНТЯРУ К ВКЛЮЧЁННОМУ КОМПУ!!!»*

✓ *История 3.* Автор **Mary**: *«...Винчестер выпал из рук при установке! Бац, и сердце упало в пятки! Включаю — не работает!..»*

И была просьба оценить эти истории по пятибалльной системе. Читателям затея понравилась. Пошли оценки, пошли и комментарии.

Пишет **Flash**: *«Хотел бы оценить истории из МК. За первую я дал бы где-то 3, но, увидевши, что пишет девушка, даю — 5, за вторую даю — 5, а за третью — 4».*

Подсчитывает **Дмитрий Беспалый, г. Харьков**: *«Сразу отвечаю на вопрос по поводу лучшей статьи. Мне понравилась история 1. Оценки: за технику — 4, за артистизм — 5».*



А теперь говорит **Стас**: *«За первый рассказ я бы поставил большую 5. Могу даже объяснить почему: дело в том, что со мной была точно такая же история. Комп, видите ли, не запускался. Начинается загрузка Винды, и он тупо виснет, причем внутренний динамик противнейшим образом пищит. Что только не пытался сделать, ничего не выходило. Уже загрузился с дискеты и хотел написать заветное Format C:, но для этого пришлось искать клавиатуру. По шнуру нашел ее все-таки под кипой различных бумаг и журналов, и только тогда я и подумал о том, что могло кнопки переклинить. В итоге Виндовс благополучно запустился.*

*За 2-ой рассказ поставил бы 4: для меня наука (сам иногда так грешил, но с удачным концом).*

*За 3-ий рассказ — 3. Винчестер жалко».*

Комментирует **Fufel**: *«Хочу оценить «Истории». Самой интересной мне показалась «История 1» — на 4 потянет. Соответственно, «История 2» и «История 3» получают по троечке».*

Итак, победителем в первом авторском конкурсе стала **Angie**. Наши поздравления! Она получает приз — фирменный календарь от еженедельника «Мой компьютер» с автографами редакционных деятелей искусств.

А теперь новый конкурс читательских историй. Опять же после прочтения сообщите нам, какая в этот раз вам больше понравилась? Не жалейте букв — подкиньте комментарии: 1) сколько баллов за технику исполнения — за умение рассказывать? 2) сколько за сам сюжет? Ведь из каждой истории кроме удовольствия и попутной мысли **«как хорошо, что это произошло не со мной»** можно извлечь и мораль. Авторы сами ее генерят по ходу дела. А мы только додумываем за них мелочи...

✓ *История 1.* Рассказывает **Flesh (Енакиево).**

*«Меня часто посещает мысль о том, чтобы написать в МК даже не статью, а хотя бы просто «Историю». И не только с целью получения призов и прочего, а просто сама мысль, что труд твой может увидеть 17 000 человек (ну, это судя по тиражу и не учитывая того, что журнал может передаваться от поколения к поколению)... И меня прорвало...*

*Эта история произошла летом далекого 2001 года. Как сейчас помню, жарко тогда было. Однажды утром, около часу дня (у нас когда встал, тогда и утро), я в очередной раз включил Лучшего друга компьютерщика и увидел ужасную картину — Sistem disk not found, а также предложение поиграть в консоль. Я, осознавая неизбежность происходящего, проверил еще раз настройки БИОСа и, напевая про себя похоронную музыку, мысленно повесил на винт табличку RIP. Еще на что-то надеясь, окинул комп вопрошающим взглядом: мол, кабели там не поотпадали? Этого, как и предполагалось, не произошло. Я выкрутил беднягу и понес его в ближайший сервис-центр, думая хотя бы спасти гигабайты полезной инфы. Придя туда и заполнив акт сдачи девайса, я с угрюмым видом отправился домой. Но не прошло и дня, как раздался звонок из сервис-центра (там у меня друг работал), а из трубки донесся голос моего приятеля: «Мол, че ты издеваешься? Все путем с винтом».*

*Ну, я на радостях ринулся туда.*

*А придя домой и вкручивая кроху обратно, обнаружил в корпусе остатки кошачьей шерсти. У меня кошка была. И путем логического анализа я понял: так как корпус у меня открыт, то кошка могла забраться внутрь, побродить, и, видимо, зацепила шлейф. Он просто малость отошел, что и привело к вышеописанному.*

*В завершение хотел бы вспомнить хорошую фразу: «СОБАКА — ДРУГ ЧЕЛОВЕКА», что и было только что доказано».*

Мораль ясна — компьютеры следует продавать в комплекте с соответствующими животными (охранными системами, по-научному). С собаками, если у вас есть кошка; с кошками, если имеется наглый попугай; с попугаем, если жуки («баги») и муравьи совершают набеги на домашнюю оргтехнику. Как идея?.. Только вот как обезвредить собаку, если уже она вздумает греться у видеокарты или сушить уши у кулера? Крокодила заводить?.. Нет, есть вариант попроще — комплектовать компьютер сенбернарами или датскими догами. Они, если даже захотят, то внутрь корпуса не влезут.

Обратите внимание, фантастические идеи типа — держать системный блок закрытым, мы не предлагаем. Наш еженедельник — издание солидное и шутить не расположенное.

Еще взволновало нас упоминание в истории кошки в прошедшем времени — «была». Конечно, компьютерщик в гневе ужасен, но, надеемся, судьба животного все же сложилась удачно!

✓ *История 2.* Повествует **VooFwD**.

*«Еще расскажу историю из жизни друга. Значит, у него давно и часто глючит CD-ROM — последствия разрыва в нем диска, но так как это TEAC, то все же работает. Значит так: после очередной нечитабельности важного диска он разбирает привод, все протирает, чистит и т.д. Собирает, вставляет в корпус, подключает, загружает Винду...*

*Оп — не работает!*

*Оказывается, при сборке была забыта важная деталь — прижимная пластинка. Сделали. Все равно не работает. На книжках возле блока работает, а в системном блоке нет. И в чем, в конце концов, оказалось дело. А прикол в том, что вне блока шлейфы друг подключал правильно, а внутри — на ощупь. И он как-то умудрился IDE-шлейф вставить вверх тормашками. Как это оказалось возможно — уму непостижимо, так как мы знаем, что на шлейфе есть защита от дурака — бугорок для правильности. Но, видимо, как в анекдоте: «После интеллектуального теста все разделились на две группы — суперумные и очень сильные...»*

Как показывают глубокие социальные исследования практикующих компьютерщиков, еще нет ни одного представителя этой разумной расы, который бы при неполадках с CD-ROM'ом, не полез внутрь оного прибора. И это несмотря на строгие запреты компетентных окружающих, а также невзирая на доносящиеся из глубин собственного разума возгласы здравого смысла. Обычно такое действие только ускоряет кончину девайса, но зато можно себя успокоить выводом: «Я сделал все, что мог...»

Фантастические версии развития событий, как-то: отправка CD-ROM'а в ремонтную мастерскую, мы опять же не предлагаем. По вышеупомянутым причинам.

✓ *История 3.* Излагает **LordMax**.

*«Вы просили прикольные случаи Вам рассказывать... так вот что со мной недавно случилось. Решил я, значит, на выходных Винду перебить. Достал соответствующий компакт со стойки. Загрузился с дискеты, зашел в «Волков». Хотел сразу загрузить smartdrv.exe. Потом передумал и написал format c:\.*

*После окончания форматирования захожу на компак — ОШИБКА! Я и так и сяк — не выходит!*

*Тут я уже и из командной строки и из DPS-навигатора — НЕ-А! Я тогда перезагружаюсь и воочию убеждаюсь, что выбрал загрузку с поддержкой CD-ROM'а — не помогло. Я уже начинаю мысленно себя ругать, дескать, зачем сначала отформатировал диск, а не запустил smartdrv.exe с компакта. Так бы я до сноса Винды смог бы загрузиться и залить инсталляху из-под нее на винт. Делать нечего — отдаю второй винт и Винду отцу, чтоб он ее на него скинул, а я потом уж и без сидюка обойдусь. Сам же тем временем решил перепроверить корректность установки джамперов на приводе и на HDD. И тут до меня, наконец, доходит:*

*— Я ж компакт в CD-ROM НЕ ВСТАВИЛ!*

*О-о-о, как меня бывает проглючивает!»*

Первый этап приобретения навыков общения юзера со «вставными_в_системник» носителями информации — это забывание дисков в соответствующих приводах. Явление глобальное, приведшее в свое время к появлению целого класса вирусов — бутовых.

Сейчас вы ознакомились с высшей стадией развития «синдрома вставки». До такого надо еще дорасти!

✓ *История 4.* Бает **Master**.

Жанр истории, как определил сам автор, — сага, обширное повествование. Она подразумевает описание не одного запомнившегося события, а множества происшествий, набор, очередность и совокупность которых имеет смысл только при рассмотрении в целом. Логично?

Так вот, сагу мы публикуем в порядке исключения. У нас все-таки конкурс реальных коротких историй. Но этот рассказ просто покорил Трурля стилем изложения. Тем, что мы в школе молодого автора называем техникой исполнения и за что отдельно просим выставлять баллы. Потому как можно интересно рассказать даже о посещении стоматолога, а можно скукой загубить рассказ о полете в космос...

### Сага про то, как я постигал web-науку, и зачем мне, вообще, все это понадобилось

*«Было это давно, еще только появились третьи пни и AMD'шовские K-шки, короче говоря, на дворе стоял 1999 год. Так вот, как-то просиживая пятый час в Сети, я решил научиться делать сайты сам.*

*Однажды я зашел в компьютерный клуб своего института и полез, как обычно, на сервак в поисках приключений. Пройдя немало директорий, я наткнулся на папку Web-tools. «Опаньки, да тут же куча прог, ну-ка запустим вот эту». Курсор остановился на Microsoft FrontPage. С этого момента началось мое знакомство с этим web-редактором, и теперь вся моя жизнь проходила в компьютерном классе института. «Рабочий день» начинался в 9 утра, а заканчивался в 10 вечера (в лучшем случае).*

*Боже, сколько я просидел за сканером, Фотошопом... В общем, работа делалась. И тут в самый неподходящий момент наш сервер решил уйти в мир иной, в смысле, не весь, а только винт, на котором находилась моя учетка со всем барахлом, игрухами, курсовыми, ну и конечно — инфой для уже почти готового сайта. Честно говоря, я уже думал забросить это дело и пойти бить морду сисадмину, но тут прикинул: «А собственно говоря, в чем же он виноват? Ни в чем! Так что, мне самого себя запинать до смерти?» Естественно, такая перспектива меня не очень радовала, если сказать точнее, то вообще не радовала. Внутренний голос крикнул: «Чувак! Не сдавайся! Ведь еще не все так плохо (все намного хуже)... Иди и переделай, сын мой! (Гм... Вроде бы, это уже и не мой внутренний голос)».*

*Вновь наступила чреда веселых дней, проведенных вместе с мигающим сканером, Вордом, Фронтпейджем и Фотошопом.*

*Заметив мою инициативу, сисадмин предложил мне разобраться в Dreamweaver'е, но тогда мне он чем-то не понравился, и я вернулся к «Фронту». Но не тут-то было, админ оказался крепким орехом (фундук, наверное) и снес со всех машин мой любимый web-редактор. Прихожу, коннекчусь к серваку, а в папке Web-tools только Macromedia Dreamweaver. М-да, подло, но сейчас, когда уже прошло ни много ни мало, а 4 года, я благодарен админу за сведение с Дримом. Естественно, книжек с мануалом на руссом языке я не нашел, посему пришлось во всем разбираться методом «научного тыка». Тыканье продолжалось около года, и в общем-то, принесло огромные плоды, размером с тыкву или арбуз.*

*И вот, наконец-то, работа закончена, сайт готов! Быстренько все сохраняю, бегу к админу с радостной улыбкой до ушей и криком на весь корпус: «Алексей Викторович, готово! Ща будем заливать!», слегка дрожащими руками набираю адрес в строке браузера и... Enter! Затаив дыхание, жду... но вместо стартовой страницы выскакивает всего одна надпись: «Невозможно найти страницу». Снова бегу к админу с претензиями: «Где же он?». Опять заходим на сервер, просматриваем файлы и оказывается, что все они написаны с большой буквы. «Б-а-лин, опять все надо переделывать». В общем, это получился хороший опыт, ведь правду говорят, что на ошибках учатся. Наконец-то сайт был выложен и запущен в движение.*

*Радости было...»*

Вы как хотите, но я автору саги завидую. Потому как сделать что-то своими руками, достичь какого-то приличного уровня, используя лишь собственные силы и энергию, — это должно сопровождаться выделением огромного количества положительных эмоций. И появлением уважения к себе. А это немаловажно для последующих жизненных ситуаций, когда потребуется взять на себя ответственность за какую-либо новую работу.

Итак, уважаемые компьютерщики! Ждем от вас оценок сегодняшних историй, а также ждем историй ваших, лично пережитых. Окружающий мир несовершенен еще и потому, что он до сих пор не обогатился вашим опытом. Так будьте более ответственными за вид из окна! Пишите!